



I/O RACK

Rio3224-D2

Rio1608-D2

Manual do Proprietário

Guarde este manual para referência futura.

Sumário

PRECAUÇÕES 5

Introdução 7

Recursos	7
Atualizações de firmware	7
Precauções para a montagem do rack.....	8
Instalação rebaixada.....	8

Sobre o Dante 8

Cuidado ao usar um switch de rede	8
---	---

Controles e funções 9

Painel frontal.....	9
Painel traseiro	11

Operações do visor 12

Fluxo de operação	12
Estrutura do menu	12
Seleção dos itens do menu.....	12
Sobre o visor de parâmetros.....	12
Seleção de portas.....	13
Sobre os nomes das portas.....	13
Menu METER	14
Menu GAIN	15
Menu +48 V ON	15
Menu HPF ON	16
Menu HPF F	16
Menu GC (Gain Compensation) ON	17
Sobre a indicação de status.....	17
Menu SETUP	18
Barra de status	20
Menu INFORMATION	21
Compatibilidade com o Dante Domain Manager (DDM) (1.10 ou posterior)	22
Outras funções.....	24

Sobre as conexões..... 25

Rede em cadeia	25
Rede em estrela	25
Configurações da rede Dante e do roteamento de áudio	26

Controle do amplificador com cabeça 26

Controle a partir de um dispositivo compatível	26
Parâmetros dos amplificadores com cabeça que podem ser monitorados e controlados.....	26

Solução de problemas..... 27

Solução de problemas.....	27
Mensagens	28

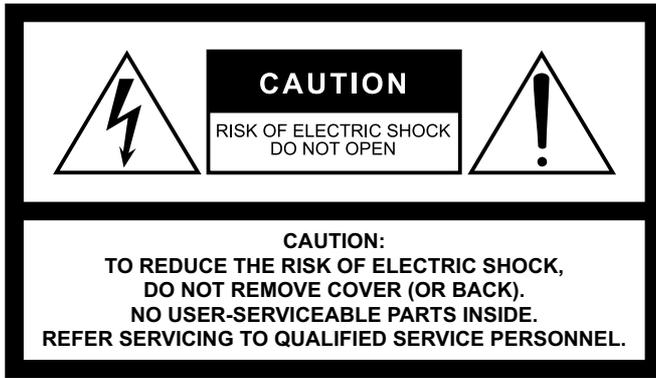
Especificações 31

Especificações gerais	31
Características da entrada analógica.....	32
Características da saída analógica.....	32
Características de E/S digital.....	32
Características da saída digital.....	32
Dimensões	33

Acessórios

(Verifique o conteúdo da embalagem.)

- Manual do Proprietário
- Cabo de alimentação CA



The above warning is located on the rear of the unit.



L'avertissement ci-dessus est situé sur l'arrière de l'unité.

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.
Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065_03)

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou si des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065_03)

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT:

When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does

not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON"; please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America
Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620
Telephone : 714-522-9011
Type of Equipment : AUDIO INTERFACE
Model Name : Rio3224-D2/Rio1608-D2

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

* This applies only to products distributed by
YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(FCC DoC)

PRECAUÇÕES

LEIA COM ATENÇÃO ANTES DE UTILIZAR O INSTRUMENTO

Mantenha este manual em lugar seguro para referências futuras.



ADVERTÊNCIAS

Siga sempre as precauções básicas mencionadas abaixo para evitar ferimentos graves ou até mesmo morte por choque elétrico, curto-circuito, danos, incêndio ou outros acidentes. Essas precauções incluem, mas não estão limitadas a:

Fonte de alimentação/cabo de força

- Não deixe o cabo de alimentação perto de fontes de calor, como aquecedores ou radiadores, não dobre excessivamente nem danifique o cabo, não coloque objetos pesados sobre ele nem posicione o cabo onde alguém possa pisar, tropeçar ou derrubar algo nele.
- Utilize apenas a tensão especificada como correta para o dispositivo. A tensão correta está impressa na placa de identificação do dispositivo.
- Use somente o cabo de alimentação/plugue fornecido. Se você pretende usar o dispositivo em uma área diferente da que você comprou, o cabo de alimentação fornecido pode não ser compatível. Consulte seu fornecedor Yamaha.
- Verifique o plugue elétrico periodicamente e remova a sujeira e o pó acumulados nele.
- Lembre-se de inserir o plugue de alimentação completamente. Caso contrário, pode ocorrer choque elétrico ou incêndio.
- Ao configurar o dispositivo, verifique se a tomada de corrente alternada (CA) pode ser acessada com facilidade. Se houver algum problema ou defeito, desligue o aparelho imediatamente e desconecte o plugue da tomada. Mesmo quando a chave Liga/Desliga estiver na posição desligada, se o cabo de força não estiver desconectado da tomada CA na parede, o dispositivo não estará desconectado da fonte de energia.
- Remova o plugue elétrico da tomada quando o dispositivo não for utilizado por um longo período ou durante tempestades elétricas.
- Conecte o plugue a uma tomada apropriada com uma conexão terra protetora. O aterramento incorreto pode causar choque elétrico, incêndio ou danos.

Risco de choques elétricos

Desconecte todas as fontes de alimentação.

Este dispositivo recebe alimentação de várias fontes. Ao instalar o dispositivo, verifique se a tomada de corrente alternada (CA) usada pode ser acessada com facilidade. Se houver algum problema ou mau funcionamento, desligue a chave Liga/Desliga do aparelho imediatamente e desconecte todos os plugues da tomada. Mesmo quando a chave Liga/Desliga estiver na posição desligada, se o cabo de alimentação não estiver desconectado da tomada CA, o dispositivo não estará desconectado da fonte de alimentação.



Não abra

- Este dispositivo não contém peças cuja manutenção possa ser feita pelo usuário. Não abra o dispositivo nem tente desmontar ou modificar os componentes internos em hipótese alguma. Caso o dispositivo não esteja funcionando de forma correta, pare de utilizá-lo imediatamente e leve-o a um Serviço Técnico Yamaha.

Advertência: água

- Não exponha o dispositivo à chuva, não o utilize perto de água nem em locais úmidos e não coloque sobre ele objetos (como jarros, garrafas ou copos) contendo líquidos que podem ser derramados em suas aberturas. Se algum líquido, como água, penetrar no dispositivo, desligue-o imediatamente e desconecte o cabo de alimentação da tomada CA. Em seguida, leve o dispositivo a um Serviço Técnico Yamaha.
- Nunca conecte nem desconecte o plugue elétrico com as mãos molhadas.

Perda da audição

- Antes de conectar o dispositivo a outros aparelhos, desligue todos os dispositivos. Além disso, antes de ligar ou desligar todos os dispositivos, certifique-se de que todos os níveis de volume estejam no mínimo. Deixar de fazer isso pode resultar em choque elétrico, perda da audição ou dano ao equipamento.
- Ao ligar a alimentação CA do sistema de áudio, sempre ligue o amplificador POR ÚLTIMO, para evitar perda da audição e danos no alto-falante. Ao desligar o dispositivo, o amplificador deverá ser desligado PRIMEIRO pelo mesmo motivo.

Advertência: incêndio

- Não coloque itens incandescentes ou chamas abertas próximos ao dispositivo, porque eles podem causar um incêndio.

Se você observar qualquer anormalidade

- Caso ocorra algum dos problemas a seguir, desligue imediatamente a chave liga/desliga e desconecte o plugue elétrico da tomada. Se você estiver usando pilhas, remova todas elas do dispositivo.
 - O cabo de alimentação ou o plugue ficar desgastado ou danificado.
 - Cheiro estranho ou fumaça.
 - Algum objeto tiver caído dentro do dispositivo.
 - Houver uma perda súbita de som durante o uso do dispositivo.
 - Rachaduras ou outros danos visíveis aparecem no dispositivo.Em seguida, leve o dispositivo para um Serviço Técnico Yamaha inspecionar ou reparar.
- Se este dispositivo for derrubado ou avariado, desligue a chave Liga/Desliga imediatamente, desconecte o plugue elétrico da tomada e leve o dispositivo para um Serviço Técnico Yamaha.



CUIDADO

Siga sempre as precauções básicas mencionadas abaixo para evitar que você ou outras pessoas se machuquem, bem como para evitar que ocorram avarias no dispositivo ou em outros objetos. Essas precauções incluem, mas não estão limitadas a:

Fonte de alimentação/cabo de força

- Ao desconectar o plugue elétrico do dispositivo ou da tomada, segure sempre o próprio plugue, nunca o cabo. Se você puxar o cabo, ele poderá ser danificado.

Localização

- Não deixe o dispositivo em posições instáveis de onde ele possa sofrer quedas acidentais e causar ferimentos.
- Não bloqueie as aberturas. Este dispositivo tem orifícios de ventilação nas partes traseiras para evitar que a temperatura interna fique muito alta. Em particular, não coloque o dispositivo de lado ou de cabeça para baixo. Ventilação inadequada pode resultar em superaquecimento, podendo causar danos ao dispositivo ou até mesmo incêndio.

- Não coloque o dispositivo em um local onde ele possa entrar em contato com gases corrosivos ou maresia. Se fizer isso, pode resultar em mau funcionamento.
- Antes de mudar o dispositivo de local, remova todos os cabos conectados.
- Se o dispositivo for montado em um rack padrão EIA, leia atentamente a seção "Precauções para a montagem do rack" na página 8. Ventilação inadequada pode resultar em superaquecimento, podendo causar danos ao dispositivo, mau funcionamento ou até mesmo incêndio.

Manutenção

- Remova o plugue de alimentação da tomada de corrente alternada (CA) quando limpar o dispositivo.

Aviso: manuseio

- Não coloque os dedos nem as mãos em qualquer fenda ou abertura do dispositivo (orifícios, etc.).
- Evite inserir ou deixar cair objetos estranhos (papel, plástico, metal, etc.) em qualquer fenda ou abertura no dispositivo (orifícios, etc.). Se isso acontecer, desligue imediatamente a alimentação, remova o cabo de alimentação da tomada de corrente alternada (CA) e leve o dispositivo para ser inspecionado pelo Serviço Técnico Yamaha.
- Não coloque seu peso ou objetos pesados sobre o dispositivo. Evite aplicar força excessiva nos botões, nas chaves ou nos conectores para evitar ferimentos.
- Evite puxar os cabos conectados para evitar ferimentos ou danos no dispositivo.

A Yamaha não pode ser responsabilizada por danos causados pelo uso indevido do dispositivo ou por modificações efetuadas nele, nem pela perda ou destruição de dados.

AVISO

Para evitar a possibilidade de mau funcionamento/danos ao produto, aos dados ou a outra propriedade, obedeça aos avisos abaixo.

Manuseio e manutenção

- Não utilize o dispositivo próximo a aparelhos elétricos, como televisores, rádios, equipamentos audiovisuais, telefones celulares ou outros. Caso contrário, o dispositivo, a televisão ou o rádio poderão gerar ruído.
- Não exponha o dispositivo a excesso de poeira, à vibração nem a calor ou frio extremo (por exemplo, não o deixe exposto à luz solar direta, próximo a um aquecedor ou dentro do carro durante o dia) para evitar deformações no painel, operação instável ou danos nos componentes internos ou funcionamento instável.
- Não coloque objetos de vinil, plástico ou borracha sobre o dispositivo, pois isso poderá descolorir o painel.
- Para limpar o dispositivo, utilize um pano macio e seco. Não use tiner, solventes, soluções de limpeza nem panos de limpeza com produtos químicos.
- Poderá ocorrer condensação no dispositivo causada por alterações rápidas e drásticas na temperatura ambiente — quando o dispositivo é movido de um local para outro ou o ar-condicionado é ligado ou desligado, por exemplo. O uso do dispositivo com a condensação pode causar danos. Se houver motivos para crer que há condensação, não ligue o dispositivo por várias horas até que a condensação seque completamente.
- Desligue sempre o dispositivo quando ele não estiver sendo utilizado.

Conectores

Conectores do tipo XLR têm as seguintes fiações (padrão IEC60268): pino 1: terra, pino 2: quente (+) e pino 3: frio (-).

Informações

Sobre direitos autorais

* A cópia dos dados musicais disponíveis no mercado, incluindo, entre outros, dados MIDI e/ou dados de áudio, é estritamente proibida, exceto para uso pessoal.

Sobre este manual

* As ilustrações e as capturas de tela do visor LCD deste manual são mostradas exclusivamente para fins instrutivos.

* Os nomes das empresas e dos produtos neste manual são as marcas comerciais ou as marcas comerciais registradas de suas respectivas empresas.

Sobre o visor EL orgânico

* Os visores EL orgânicos são criados usando tecnologia extremamente sofisticada. Por esse motivo, pode haver um número bem pequeno de elementos de imagem que permanecem apagados ou iluminados constantemente. Além disso, você pode notar irregularidades em forma de linha nas cores ou no brilho, ou mudanças de cor. Tais ocorrências se devem à estrutura de um visor EL orgânico e não são falhas. Agradecemos a sua compreensão.

Sobre descarte

Este produto contém componentes recicláveis. Ao descartá-lo, entre em contato com as autoridades locais apropriadas.

Modelos europeus

Informações do comprador/usuário especificadas em EN55103-2:2009.

Em conformidade com os ambientes: E1, E2, E3 e E4

Informações para os utilizadores relativas à recolha e eliminação de equipamentos usados



Este símbolo, presente em produtos, embalagens e/ou incluído na documentação associada, indica que os produtos elétricos e eletrônicos usados não devem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos em geral.

O procedimento correto consiste no tratamento, recuperação e reciclagem de produtos usados, pelo que deve proceder à respetiva entrega nos pontos de recolha adequados, em conformidade com a legislação nacional em vigor.

A eliminação destes produtos de forma adequada permite poupar recursos valiosos e evitar potenciais efeitos prejudiciais para a saúde pública e para o ambiente, associados ao processamento incorreto dos resíduos.

Para mais informações relativas à recolha e reciclagem de produtos usados, contacte as autoridades locais, o serviço de eliminação de resíduos ou o ponto de venda onde foram adquiridos os itens relevantes.

Informações para utilizadores empresariais na União Europeia:

Para proceder à eliminação de equipamento elétrico e eletrónico, contacte o seu revendedor ou fornecedor para obter informações adicionais.

Informações relativas à eliminação em países não pertencentes à União Europeia:

Este símbolo é válido exclusivamente na União Europeia. Caso pretenda eliminar este tipo de itens, contacte as autoridades locais ou o seu revendedor e informe-se acerca do procedimento correto para proceder à respetiva eliminação.

(weee_eu_pt_02a)

O número de modelo, número de série, requisitos de energia, etc. podem ser encontrados na placa de nome, que está na parte traseira da unidade. Anote-o no espaço reservado abaixo e guarde este manual como registro de compra permanente para auxiliar na identificação do produto em caso de roubo.

Nº do modelo

Nº de série

(rear_pt_01a)

Introdução

Agradecemos a escolha do Rack de E/S Rio3224-D2/Rio1608-D2 da Yamaha. Esse produto é um rack de E/S compatível com Dante para uso em um sistema de mixagem. O Rio3224-D2 é um rack de E/S com 32 canais de entrada analógica, 16 canais de saída analógica e 8 canais de saída AES/EBU. O Rio1608-D2 é um rack de E/S com 16 canais de entrada analógica e 8 canais de saída analógica. Este manual explica as configurações e a solução de problemas que um engenheiro ou operador de mixagem executará durante a configuração ou a preparação do sistema de mixagem. Para aproveitar ao máximo a funcionalidade do produto, leia este Manual do Proprietário antes da utilização. Depois de lê-lo, guarde-o para referência futura.

OBSERVAÇÃO

- Quando as especificações do Rio3224-D2 forem diferentes das do Rio1608-D2, este manual coloca as especificações aplicáveis somente ao Rio1608-D2 entre colchetes { } (por exemplo, conectores [INPUT] 1 – 32 {1 – 16}).
- A menos que indicado de outra forma, são usadas as ilustrações do Rio3224-D2.
- Se determinadas especificações forem comuns tanto ao Rio3224-D2 quanto ao Rio1608-D2, as duas unidades serão chamadas coletivamente de "Rio-D2".
- Os dispositivos das séries RIVAGE PM, CL e QL podem controlar os amplificadores principais por meio de protocolos de comunicação que permitem conexões redundantes. Neste manual, esses dispositivos são chamados de "mixers digitais compatíveis". Por outro lado, os dispositivos das séries TF, Nuage, MTX e R Remote podem controlar os amplificadores principais por meio de protocolos de comunicação que não permitem conexões redundantes. Neste manual, não apenas esses dispositivos, mas também os "mixers digitais compatíveis", são coletivamente chamados de "dispositivos compatíveis".

Recursos

Recurso de rede Dante de longa distância

É possível transmitir áudio de baixa latência e com poucos desvios por distâncias de até 100 metros* entre dispositivos por meio de cabos Ethernet padrão usando o protocolo de rede Dante. É possível usar o Rio-D2 como uma caixa E/S para práticas gerais para a rede Dante. As taxas de amostragem compatíveis são 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz e 96 kHz.

Esta unidade é compatível com o padrão AES67 para interoperabilidade de redes de áudio e permite conexões de áudio por AES67 com várias redes de áudio compatíveis.

* A distância prática máxima pode variar de acordo com o cabo usado.

Visor e codificador para visibilidade e operabilidade aprimoradas

O painel frontal possui um visor EL orgânico, um codificador com chave e botões. Os amplificadores com cabeça internos e os parâmetros como HPF podem ser visualizados e controlados usando apenas a própria unidade Rio-D2. Os erros internos e o status da unidade são claramente indicados no visor.

Amplificadores com cabeça internos controláveis remotamente

Os parâmetros do amplificador principal interno podem ser remotamente controlados nos dispositivos compatíveis.

Saídas digitais (somente Rio3224-D2)

O Rio3224-D2 apresenta conectores balanceados do tipo XLR-3-32 para saídas de áudio digital no formato AES/EBU.

Função Compensação de ganho

Se a função Gain Compensation (Compensação de ganho) do Rio-D2 for ativada por meio de um dispositivo compatível (como a série RIVAGE PM, CL ou QL) ou do R Remote, as flutuações seguintes no ganho analógico serão compensadas pelo ganho digital interno do Rio-D2, e o sinal de áudio será enviado à rede Dante no nível de ganho fixado logo antes da ativação da função Gain Compensation.

Duas unidades internas de fonte de alimentação

Fontes de alimentação duplicadas permitem uma operação contínua mesmo que uma fonte de alimentação apresente algum problema, o que é improvável.

Tranquilidade

As medidas de redução de ruído das ventoinhas proporcionam um silêncio maior.

Atualizações de firmware

Este produto permite atualizar o firmware da unidade para melhorar as operações, adicionar funções e corrigir possíveis problemas de funcionamento. Os dois tipos de firmware a seguir estão disponíveis para a unidade.

- Firmware da unidade
- Firmware do módulo Dante

Detalhes sobre a atualização do firmware estão disponíveis no seguinte site:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Para obter informações sobre a atualização e a configuração da unidade, consulte o guia de atualização do firmware disponível no site.

OBSERVAÇÃO

Quando você atualiza o firmware Dante na unidade, certifique-se de atualizá-lo nos outros dispositivos compatíveis com Dante conectados ao Rio-D2.

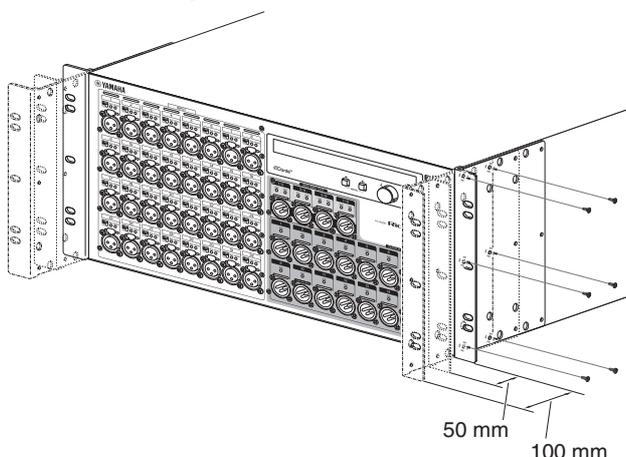
Precauções para a montagem do rack

Esta unidade é classificada para operação em temperatura ambiente de 0 a 40 graus Celsius. Quando se monta a unidade com outras unidades Rio-D2 ou outros dispositivos em um rack de equipamento padrão EIA, a temperatura interna pode exceder o limite máximo especificado, resultando em mau desempenho ou falha. Ao montar a unidade no rack, sempre observe os seguintes requisitos para evitar formação de calor:

- Se três ou mais unidades Rio-D2 forem montadas sem espaço no mesmo rack, defina a velocidade das ventoinhas para HIGH.
- Se várias unidades forem montadas no mesmo rack com a velocidade da ventoinha definida como LOW, deixe um espaço equivalente a uma unidade a cada duas unidades. Além disso, deixe os espaços abertos descobertos ou instale painéis de ventilação apropriados para minimizar a possibilidade de formação de calor.
- Ao montar a unidade em um rack com dispositivos como amplificadores que gerem uma quantidade significativa de calor, deixe um espaço equivalente a mais do que uma unidade entre o Rio-D2 e o outro equipamento. Além disso, deixe os espaços abertos descobertos ou instale painéis de ventilação apropriados para minimizar a possibilidade de formação de calor.
- Para garantir o fluxo de ar suficiente, deixe a parte traseira do rack aberta e o posicione a, pelo menos, 10 centímetros de paredes ou outras superfícies. Se não for possível deixar a parte traseira do rack aberta, instale um ventilador disponível no mercado ou uma opção de ventilação similar para garantir o fluxo de ar suficiente. Se você instalou um kit de ventoinha, talvez haja casos em que fechar a parte traseira do rack produza um efeito de resfriamento maior. Consulte o manual do rack e/ou da unidade de ventoinha para obter detalhes.

Instalação rebaixada

Se desejar rebaixar a superfície do painel frontal do dispositivo da borda do rack, poderá ajustar a posição das braçadeiras de montagem do rack para rebaixar o dispositivo em 50 mm ou 100 mm, conforme mostrado na ilustração a seguir.



Da mesma forma, o hardware de montagem do rack também pode ser conectado à superfície do painel traseiro.

OBSERVAÇÃO

Ao instalar as braçadeiras, use os mesmos parafusos que você acabou de remover.

Sobre o Dante

Dante é um protocolo de áudio em rede desenvolvido pela Audinate. Com Giga-bit Ethernet (GbE), ele fornece sinais de áudio de vários canais em várias taxas de bits e de frequências de amostragem, bem como sinais de controle do dispositivo.

Visite o site da Audinate para obter mais detalhes sobre o Dante.

<http://www.audinate.com/>

Também há mais informações sobre o Dante publicadas no site Yamaha Pro Audio:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Este produto usa o módulo Dante fornecido pela Audinate. O módulo Dante usado neste produto pode ser confirmado no Dante Controller. Para mais informações sobre as licenças de software livre usadas para cada módulo Dante, visite o website da Audinate.

<https://www.audinate.com/software-licensing>

Cuidado ao usar um switch de rede

Não use a função EEE (*) de switches de rede em uma rede Dante.

Embora o gerenciamento da energia deva ser negociado automaticamente em comutadores com suporte para EEE, alguns comutadores não realizam essa negociação corretamente.

Isso pode fazer com que o EEE seja ativado em redes Dante quando não for apropriado, resultando em um baixo desempenho de sincronização e em reduções ocasionais.

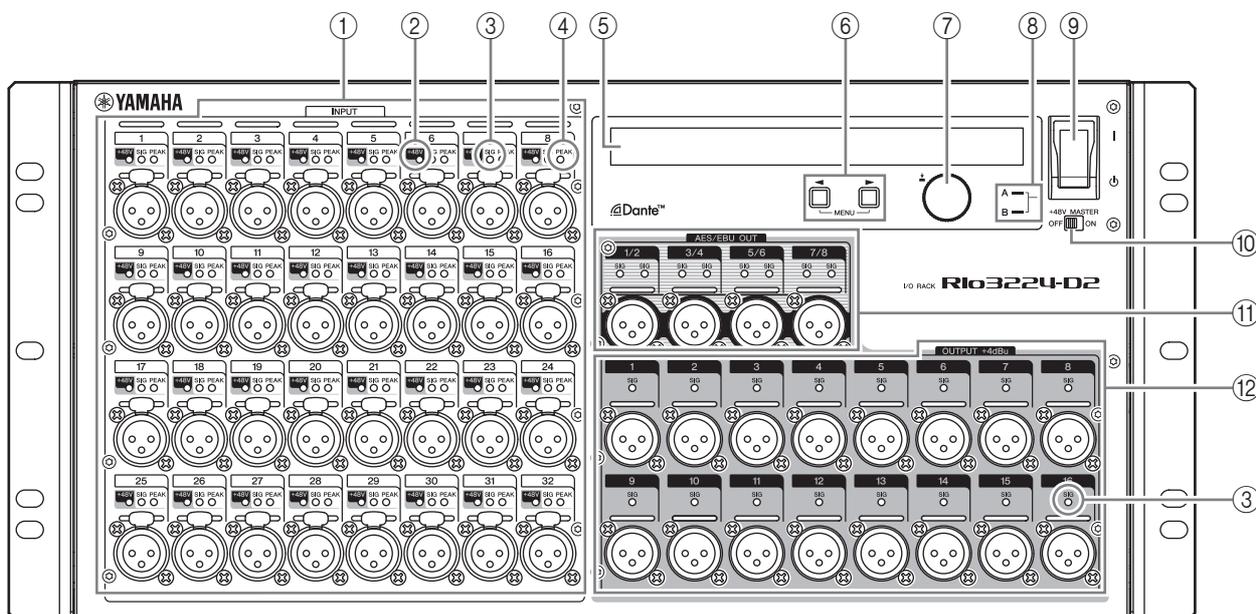
Por isso, recomendamos o seguinte:

- Ao usar um switch gerenciado, desligue a função EEE de todas as portas utilizadas pela Dante. Não use um switch que não consiga desativar a função EEE.
- Ao usar um switch não gerenciado, não use um switch compatível com a função EEE. Tais switches não conseguem desativar a função EEE.

* EEE (Energy Efficient Ethernet) é uma tecnologia que reduz o consumo de energia do switch durante períodos de baixo tráfego na rede. Também é conhecido como Green Ethernet ou IEEE802.3az.

Controles e funções

Painel frontal



① Conectores [INPUT] 1–32 {1–16}

Esses são os conectores balanceados analógicos do tipo XLR-3-31 para os canais de entrada. O intervalo de nível de entrada é de -62 dBu a $+10$ dBu. É possível fornecer alimentação phantom de $+48$ V aos dispositivos que a exijam por meio dos conectores de entrada.

② Indicadores [+48V]

Esses indicadores se acendem quando a alimentação phantom de $+48$ V está ligada para os canais de entrada correspondentes. A opção de ligar/desligar é controlada pelo visor do painel frontal da unidade ou por meio de um mixer digital compatível. No entanto, não haverá alimentação phantom se a chave [+48 V MASTER] estiver desligada, mesmo se a alimentação phantom para canais individuais estiver ligada (os indicadores $+48$ V piscarão). Se ocorrer um erro grave na unidade, os indicadores de todos os canais vão acender ou piscar.



⚠ CUIDADO:

- Se a alimentação phantom não for necessária, você deverá desligar a chave +48V MASTER ou a configuração de alimentação phantom.
- Ao ligar a alimentação phantom, verifique se nenhum equipamento que não sejam dispositivos alimentados por phantom, como microfones de condensador, está instalado nos conectores [INPUT] correspondentes. A aplicação de alimentação phantom a um dispositivo que não a exija pode danificar o dispositivo conectado.
- Não conecte nem desconecte dispositivos em um conector INPUT enquanto a alimentação phantom estiver sendo aplicada. Ao fazer isso, você poderá danificar o dispositivo conectado e/ou a própria unidade.
- Para evitar possíveis danos aos alto-falantes, certifique-se de que os amplificadores e/ou alto-falantes amplificados estejam desligados ao ligar ou desligar a alimentação phantom. Também recomendamos definir todos os controles de saída do console de mixagens como o valor

mínimo ao ligar ou desligar a alimentação phantom. Picos de alto nível repentinos causados pela operação de troca podem danificar o equipamento bem como a audição dos presentes.

③ Indicadores [SIG] (Sinal)

Esses indicadores acendem com uma luz verde quando o sinal aplicado ao canal correspondente atinge ou excede -40 dBFS.

Se ocorrer um erro grave na unidade, os indicadores de todos os canais vão acender ou piscar.

④ Indicadores [PEAK]

Esses indicadores acendem com uma luz vermelha quando o nível de sinal do canal correspondente atinge ou excede -3 dBFS.

Se ocorrer um erro grave na unidade, os indicadores de todos os canais vão acender ou piscar.

⑤ Visor

Ele mostra informações, como os valores dos parâmetros do amplificador com cabeça de cada porta, ou indicações de erro e status.

⑥ Botão (DEC) ◀/botão (INC) ▶

Use-os para mover o cursor no visor.

⑦ Codificador com chave

Ao girar o codificador, é possível editar um valor de parâmetro mostrado no visor. Ao pressionar o codificador, é possível selecionar ou confirmar uma configuração ou alternar o visor.

⑧ Indicador de alimentação

Acende-se quando a alimentação CA da unidade está ligada.

⑨ Chave liga/desliga (⏻)

Liga/desliga a alimentação da unidade.



CUIDADO:

Mesmo se a chave liga/desliga estiver desligada, a eletricidade ainda estará fluindo para o produto no nível mínimo. Se não for utilizar o produto por um longo período, desconecte o cabo de alimentação da tomada CA.

OBSERVAÇÃO

Ligar e desligar rapidamente a unidade sucessivamente pode causar mau funcionamento. Depois de desligar a unidade, aguarde cerca de seis segundos para ligá-la novamente.

⑩ Chave [+48V MASTER]

Essa é a chave mestra da fonte de alimentação phantom de +48 V da unidade.

Se a chave [+48V MASTER] estiver desligada, a alimentação phantom não será fornecida aos conectores de entrada da unidade, mesmo se as configurações de alimentação phantom de entrada individual estiver ligada. Nesse caso, os indicadores [+48V] piscarão nos canais para os quais a alimentação phantom estiver ligada.

⑪ Conectores [AES/EBU OUT] 1/2 – 7/8 (somente Rio3224-D2)

Esses conectores balanceados do tipo XLR-3-32 fornecem uma saída digital no formato AES/EBU pelos canais de saída correspondentes da unidade. Em cada conector, ocorre a saída de áudio digital de dois canais.

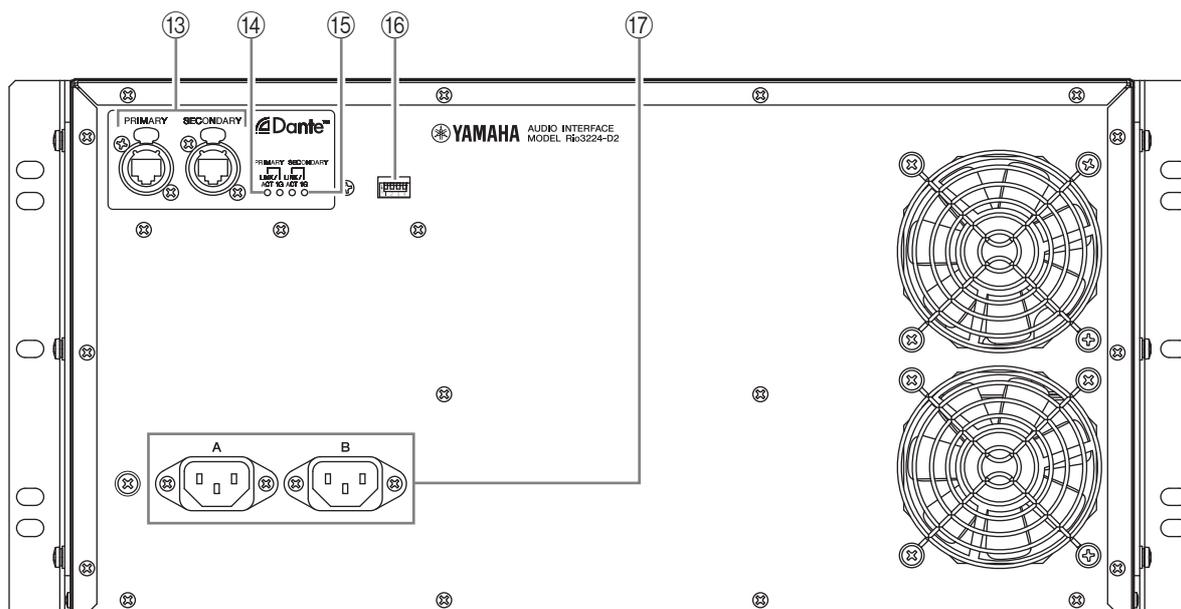
⑫ Conectores [OUTPUT +4 dBu] 1–16 {1–8}

Esses conectores balanceados do tipo XLR-3-32 fornecem uma saída analógica dos canais de saída correspondentes da unidade. O nível de saída nominal é de +4 dBu.

AVISO:

Se não for possível evitar a conexão da saída balanceada desta unidade a um dispositivo desbalanceado, você deverá combinar a polaridade de aterramento de cada unidade, pois diferenças na polaridade de aterramento podem causar o mau funcionamento do dispositivo. No caso do cabo usado para conectar um dispositivo desbalanceado, conecte o pino 3 COLD com o pino 1 GND.

Painel traseiro



13 Conectores [PRIMARY]/[SECONDARY]

Essas são portas etherCON (RJ45) que podem ser conectadas a outros dispositivos Dante, como uma unidade da série RIVAGE PM, CL, QL ou TF, por meio de cabos Ethernet (é recomendável usar CAT5e ou superior).

Se o parâmetro SECONDARY PORT do menu SETUP estiver definido como DAISY CHAIN no visor, o sinal de entrada de uma porta será transmitido para a outra. Consulte "Rede em cadeia" na seção "Sobre conexões" (consulte página 25) para obter mais informações sobre conexões em cadeia.

Se o parâmetro SECONDARY PORT do menu SETUP estiver definido como REDUNDANT no visor, a porta [PRIMARY] será para a conexão primária, e a porta [SECONDARY] será para a conexão secundária (backup). Se a unidade não conseguir transmitir sinais por meio do conector [PRIMARY] por algum motivo (por exemplo, por causa de danos ou remoção acidental do cabo ou switch de rede com falhas), o conector [SECONDARY] assumirá automaticamente a conexão. Consulte "Sobre redes redundantes" na seção "Sobre conexões" (consulte página 25) para obter mais informações sobre redes redundantes.

OBSERVAÇÃO

- O uso de cabos Ethernet com plugues RJ-45 compatíveis com Neutrik etherCON CAT5e RJ-45 é recomendado. Também é possível usar plugues RJ45 padrão.
- Use cabo STP (par trançado revestido) para impedir interferência eletromagnética. Certifique-se de que as peças metálicas dos plugues estejam conectadas eletricamente ao revestimento do cabo STP por uma fita condutora ou meios comparáveis.
- Conecte apenas dispositivos compatíveis com Dante ou com GbE (incluindo um computador).

14 Indicadores [LINK/ACT]

Esses indicadores mostram o status de comunicação dos conectores [PRIMARY] e [SECONDARY].

Eles piscarão rapidamente se os cabos Ethernet estiverem conectados adequadamente.

15 Indicadores [1G]

Esses indicadores se acendem quando a rede Dante está funcionando como Giga-bit Ethernet.

16 Chaves DIP

Serão usadas para expandir a funcionalidade no futuro. No momento, não há funções atribuídas a essas chaves DIP.

17 Conector AC IN

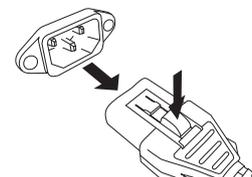
Conecte nesse local o cabo de alimentação CA fornecido. Primeiro, conecte o cabo de alimentação ao dispositivo e, em seguida, insira o plugue do cabo na tomada de corrente alternada (CA).

O cabo de alimentação fornecido apresenta um mecanismo de trava especial (V-LOCK) para evitar que seja acidentalmente desconectado. Conecte o cabo de alimentação inserindo-o totalmente até que esteja travado.



CUIDADO:

Desligue a alimentação antes de conectar ou desconectar o cabo de alimentação. Pressione o botão de trava do plugue para desconectar o cabo de alimentação.



Operações do visor

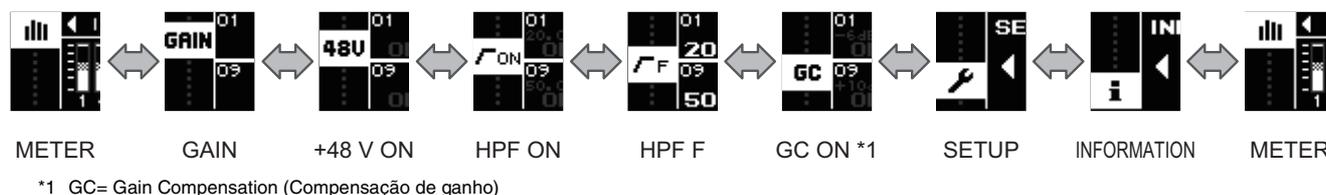
Fluxo de operação

No Rio-D2, é possível usar o visor do painel frontal, o botão (DEC) ◀, o botão (INC) ▶ e o codificador com chave para definir os diversos parâmetros que são exibidos em cada menu.

- O nome do menu é exibido no canto esquerdo do visor.
- Os parâmetros de cada menu são exibidos no centro do visor.
- O status da unidade é mostrado por ícones no canto direito do visor.

Estrutura do menu

O menu exibido no canto esquerdo do visor tem a estrutura indicada abaixo. Selecione um item do menu pressionando o botão (DEC) ◀ e o botão (INC) ▶ corretamente.



Seleção dos itens do menu

Você pode usar qualquer um dos métodos a seguir para selecionar o próximo menu inferior.

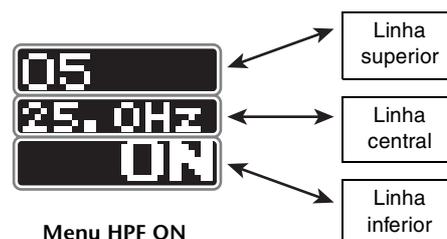
- Pressione o botão (DEC) ◀ e o botão (INC) ▶ ao mesmo tempo.
- Enquanto mantém pressionado o botão (DEC) ◀ por 1,5 segundo ou mais, pressione o botão (INC) ▶.

Você pode usar qualquer um dos métodos a seguir para selecionar o próximo menu superior.

- Mantenha pressionado o botão (DEC) ◀ e o botão (INC) ▶ ao mesmo tempo por 1,5 segundo ou mais.
- Enquanto mantém pressionado o botão (INC) ▶ por 1,5 segundo ou mais, pressione o botão (DEC) ◀.

Sobre o visor de parâmetros

Os valores dos parâmetros de cada porta são mostrados divididos em três áreas (linha superior, linha central e linha inferior).



Seleção de portas

Menu METER

Você pode selecionar portas pressionando o botão (DEC) ◀ ou o botão (INC) ▶. Ao fazer isso, os LEDs da porta selecionada (+48 V/SIG/PEAK para Input ou SIG para Output) se acendem por um segundo. O local correspondente é indicado por um cursor de moldura branca. Quando nenhuma operação é executada no painel frontal, esse cursor desaparece após 10 segundos. Ao pressionar o botão (DEC) ◀ ou o botão (INC) ▶ novamente, o cursor de moldura branca é exibido na posição da porta anterior.

Ao pressionar por bastante tempo o botão (DEC) ◀ ou o botão (INC) ▶, é possível acessar a primeira de cada uma das oito portas.

Menus GAIN, +48V ON, HPF ON, HPF F e GC ON

Você pode selecionar a porta de entrada ou o status pressionando o botão (DEC) ◀ ou o botão (INC) ▶. Não é possível selecionar as portas de saída. A área do visor do parâmetro da porta de entrada selecionada é realçada. Ao mesmo tempo, os LEDs da porta de entrada selecionada (+48V/SIG/PEAK) se acendem por um segundo. Quando nenhuma operação é executada no painel frontal, a indicação destacada desaparece após 10 segundos. Ao pressionar o botão (DEC) ◀ ou o botão (INC) ▶ novamente, o cursor de moldura branca é exibido na posição da porta anterior.

Ao pressionar por bastante tempo o botão (DEC) ◀ ou o botão (INC) ▶, é possível acessar a primeira de cada uma das oito portas.

Sobre os nomes das portas

Menu METER

O nome da porta exibido no meio superior do visor pode ser editado no Dante Controller. É possível especificar um nome de até 31 caracteres para cada porta de entrada ou de saída.

Menus GAIN, +48V ON, HPF ON, HPF F e GC ON

O nome da porta exibido na linha superior pode ser editado no Dante Controller. É possível especificar um nome de até 31 caracteres para cada porta de entrada ou de saída. No entanto, como somente cinco caracteres (no máximo) do nome da porta podem ser exibidos nesse menu, ".." é exibido depois do quarto caractere caso seis ou mais caracteres tenham sido especificados.

Menu METER

Os medidores de nível de todas as portas de entrada são exibidos à esquerda, e os medidores de nível de todas as portas de saída são exibidos à direita.

A parte superior do visor exibe ícones que indicam o status de +48 V ON, HPF ON e GC ON da porta selecionada.

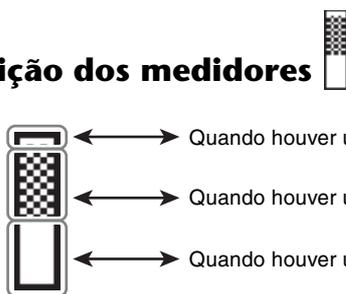


Rio3224-D2



Rio1608-D2

Exibição dos medidores



- ←→ Quando houver uma entrada ou saída de -3 dBFS ou mais
- ←→ Quando houver uma entrada ou saída superior a -18 dBFS e que não exceda -3 dBFS
- ←→ Quando houver uma entrada ou saída superior a -60 dBFS e que não exceda -18 dBFS

OBSERVAÇÃO

PEAK HOLD está sempre ligado, mas você pode excluir o PEAK held de cada porta ao pressionar o codificador com chave.

Configurações de valor de ganho do amplificador com cabeça (HA)

Ao girar o codificador com chave, é possível ajustar o valor de ganho do HA da porta selecionada. Ele pode ser ajustado no intervalo de -6 dB a +66 dB, em unidades de 1 dB.

Menu GAIN

Ele mostra os parâmetros do HA de todas as portas de entrada (linha superior: nome da porta, linha central: valor de ganho de compensação e status de GC ON, linha inferior: valor de ganho do HA), o nome da porta de todas as portas de saída e o status da própria unidade. Nesse menu, você pode definir o valor de ganho do HA de cada porta de entrada.

GAIN	01	02	03	04	05	06	07	08	17	18	19	20	21	22	23	24
	-6	-5	-4	gc -3	-2	gc -1	gc 0	gc +1	+20	+21	+22	gc +23	+24	gc +25	gc +26	gc +27
	+10	+11	+12	gc +13	+14	gc +15	gc +16	gc +17	+59	+60	+61	gc +62	+63	gc +64	gc +65	gc +66

Portas de entrada do Rio3224-D2

GAIN	01	02	03	04	05	06	07	08	Y002-Yamaha-Rio3224-D2-123abc							
	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Status/portas de saída do Rio3224-D2 (superior direito)

GAIN	01	02	03	04	05	06	07	08	Y002-Yamaha-Rio1608-D2-123abc							
	-6	-5	-4	gc -3	-2	gc -1	gc 0	gc +1	DANTE AUDIO RESOURCE OVERFLOW!							
	+10	+11	+12	gc +13	+14	gc +15	gc +16	gc +17	01	02	03	04	05	06	07	08

Portas de entrada do Rio1608-D2 (metade da esquerda)/portas de saída (inferior direito)/status (superior direito)

Configurações de valor de ganho do amplificador com cabeça (HA)

Ao girar o codificador com chave, é possível ajustar o valor de ganho do HA da porta selecionada. Ele pode ser ajustado no intervalo de -6 dB a +66 dB, em unidades de 1 dB.

Menu +48 V ON

Ele mostra os parâmetros de +48 V de todas as portas de entrada (linha superior: nome da porta, linha inferior: +48 V ON), o nome da porta de todas as portas de saída e o status da própria unidade. Nesse menu, você pode ligar/desligar a alimentação phantom (+48 V) de cada porta de entrada.

48U	01	02	03	04	05	06	07	08	17	18	19	20	21	22	23	24
	ON	OFF	ON													
	09	10	11	12	13	14	15	16	25	26	27	28	29	30	31	32
	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

Portas de entrada do Rio3224-D2

48U	01	02	03	04	05	06	07	08	Y002-Yamaha-Rio3224-D2-123abc							
	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Status/portas de saída do Rio3224-D2 (superior direito)

48U	01	02	03	04	05	06	07	08	Y002-Yamaha-Rio1608-D2-123abc							
	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	DANTE AUDIO RESOURCE OVERFLOW!							
	09	10	11	12	13	14	15	16	01	02	03	04	05	06	07	08
	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON								

Portas de entrada do Rio1608-D2 (metade da esquerda)/portas de saída (inferior direito)/status (superior direito)

Configurações da alimentação phantom (+48 V)

Ao girar o codificador com chave, é possível ligar/desligar a alimentação phantom (+48 V) da porta selecionada. Se o valor for alterado, a área do visor do parâmetro selecionado no momento piscará. Ao pressionar o codificador, a configuração é realmente especificada, e o piscar para. Se você mover o cursor enquanto a área do visor do parâmetro estiver piscando, a alteração será descartada, e o piscar também vai parar. Da mesma forma, se você alternar a seleção de menu enquanto a área do visor de parâmetro estiver piscando, a alteração será descartada.

Menu GC (Gain Compensation) ON

Ele mostra os parâmetros do GC de todas as portas de entrada (linha superior: nome da porta, linha central: valor de compensação de ganho se GC estiver ativado; valor de ganho do HA se GC estiver desativado, linha inferior: status do GC ON), o nome da porta de todas as portas de saída e o status da própria unidade. Nesse menu, você pode definir o status ativado/desativado do GC de cada porta de entrada.

01	02	03 -4dB OFF	04 -3dB ON	05	06 -1dB ON	07 0dB ON	08 +1dB ON	17	18	19	20 +23dB ON	21	22 +25dB ON	23 +26dB ON	24 +27dB ON	
GC	09	10	11	12 +13dB ON	13	14 +15dB ON	15 +16dB ON	16 +17dB ON	25	26	27	28 +62dB ON	29	30 +64dB ON	31 +65dB ON	32 +66dB ON

Portas de entrada do Rio3224-D2

01	02	03	04	05	06	07	08	Y002-Yamaha-Rio3224-D2-123abc								
GC	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Status/portas de saída do Rio3224-D2 (superior direito)

01	02	03 -4dB OFF	04 -3dB ON	05	06 -1dB ON	07 0dB ON	08 +1dB ON	Y002-Yamaha-Rio1608-D2-123abc								
GC	09	10	11	12 +13dB ON	13	14 +15dB ON	15 +16dB ON	16 +17dB ON	01	02	03	04	05	06	07	08

Portas de entrada do Rio1608-D2 (metade da esquerda)/portas de saída (inferior direito)/status (superior direito)

• Configurações de ativação/desativação do GC

Ao girar o codificador com chave, é possível ligar/desligar o GC da porta selecionada. Se o valor for alterado, a área do visor do parâmetro selecionado no momento piscará. Ao pressionar o codificador, a configuração é realmente especificada, e o piscar para. Se você mover o cursor enquanto a área do visor do parâmetro estiver piscando, a alteração será descartada, e o piscar também vai parar. Da mesma forma, se você alternar a seleção de menu enquanto a área do visor de parâmetro estiver piscando, a alteração será descartada.

Sobre a indicação de status

A linha superior da área de status exibida em cada menu mostra o rótulo do dispositivo Dante da unidade; a linha inferior mostra um ícone ERROR/INFORMATION e a mensagem correspondente apenas caso um estado ERROR/INFORMATION ocorra.

01	02	03	04	05	06	07	08	Y002-Yamaha-Rio3224-D2-123abc								▲	
GC	09	10	11	12	13	14	15	16	▲WRONG WORD CLOCK!								▲

Status/portas de saída do Rio3224-D2 (superior direito)

01	02	03	04 -3dB ON	05	06 -1dB ON	07 0dB ON	08 +1dB ON	Y002-Yamaha-Rio1608-D2-123abc								▲
GC	09	10	11	12 +13dB ON	13	14 +15dB ON	15 +16dB ON	16 +17dB ON	01	02	03	04	05	06	07	08

Portas de entrada do Rio1608-D2 (metade da esquerda)/portas de saída (inferior direito)/status (superior direito)

OBSERVAÇÃO

Se vários estados ERROR/INFORMATION ocorrerem, o estado com a prioridade mais alta será exibido.

O rótulo do dispositivo pode ser especificado no Dante Controller. Atribua o rótulo do dispositivo da seguinte maneira.

- Não altere os primeiros cinco caracteres de "Y0##-" (## é a UNIT ID, ou seja, a ID da unidade). Mesmo que você tente alterá-los, eles serão revertidos para "Y0##-".
- Máximo de 31 caracteres totais.

Ao mover o cursor até a indicação de status e pressionar o codificador com chave, a versão da unidade, o ID da mensagem SYSTEM/SYNC e o estado de erro (mensagem SYSTEM/SYNC) são mostrados como indicado na ilustração a seguir. Pressione o codificador mais uma vez para retornar à tela do menu. Para ver uma lista das mensagens SYSTEM/SYNC, consulte a tabela "Mensagens SYSTEM/SYNC" da seção "Solução de problemas" (página 29).

NAME: Y002-Yamaha-Rio3224-D2-123abc	SYSTEM: NORMAL
MODEL: U1.00	SYNC: E01-03
FPGA: U1.00	ERROR: WRONG WORD CLOCK!
DANTE: 3.10.2.2 4.0.3.5 1.3.4	

Menu SETUP

Ele mostra os valores atuais de vários parâmetros de configuração da unidade.



Seleção de um item de configuração

Você pode selecionar itens de configuração pressionando o botão (DEC) ◀ ou o botão (INC) ▶. O valor do parâmetro do item selecionado é destacado. Quando nenhuma operação é executada no painel frontal, a indicação destacada desaparece após 10 segundos. Você pode alternar telas pressionando por bastante tempo o botão (DEC) ◀ ou o botão (INC) ▶.

Configuração de um valor de parâmetro

Ao girar o codificador com chave, é possível selecionar o valor de parâmetro do item selecionado. Se o valor for alterado, a área do visor do parâmetro selecionado no momento piscará. Ao pressionar o codificador, a configuração é realmente especificada, e o piscar para. Se você mover o cursor enquanto a área do visor do parâmetro estiver piscando, a alteração será descartada, e o piscar também vai parar. Da mesma forma, se você alternar a seleção de menu enquanto a área do visor de parâmetro estiver piscando, a alteração será descartada.

Tabela de parâmetros

A tabela a seguir mostra os itens que podem ser selecionados, a descrição dos parâmetros e os valores que podem ser especificados (* é o valor padrão).

Item/parâmetro	Descrição	Valores												
UNIT ID	Especifica o ID da unidade.	Y000(0)–Y07F(127) Y001*												
START UP MODE	<p>Seleciona as configurações do parâmetro do HA na inicialização. Essa configuração será aplicada na próxima vez em que a unidade for inicializada. Para controlar os parâmetros de HA em um mixer digital compatível, como um produto da série RIVAGE PM, CL ou QL, defina as chaves como [REFRESH] (Atualizar). A fim de evitar a saída de áudio acidental do Rio-D2, os áudios de entrada e saída do Rio-D2 serão silenciados até que o mixer compatível conectado transmita suas configurações para o Rio-D2.</p> <p>REFRESH: Inicializa uma parte da memória interna ao iniciar. Além disso, os áudios de entrada e saída serão silenciados até que as configurações de parâmetro do HA (amplificador principal) de um mixer digital compatível sejam concluídas.</p> <table border="1" data-bbox="544 1671 1077 1919"> <tbody> <tr> <td>HA GAIN</td> <td>-6 dB</td> </tr> <tr> <td>+48 V</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>HPF</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>HPF FREQ</td> <td>80,0 Hz</td> </tr> <tr> <td>GAIN COMPENSATION</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>COMPENSATION GAIN</td> <td>-6 dB</td> </tr> </tbody> </table> <p>RESUME: Inicializa no estado que estava antes do desligamento mais recente. Os áudios de entrada e saída não são silenciados.</p> <p>REFRESH w/o MUTE Inicializa uma parte da memória interna ao iniciar. Os valores iniciais são os mesmos de REFRESH. No entanto, os áudios de entrada e saída não são silenciados.</p>	HA GAIN	-6 dB	+48 V	OFF	HPF	OFF	HPF FREQ	80,0 Hz	GAIN COMPENSATION	OFF	COMPENSATION GAIN	-6 dB	REFRESH*, RESUME, REFRESH w/o MUTE
HA GAIN	-6 dB													
+48 V	OFF													
HPF	OFF													
HPF FREQ	80,0 Hz													
GAIN COMPENSATION	OFF													
COMPENSATION GAIN	-6 dB													

Item/parâmetro	Descrição	Valores
SECONDARY PORT	Especifica o modo de operação da porta secundária Dante.	DAISY CHAIN*, REDUNDANT
FAN SPEED	Especifica a velocidade de rotação do ventilador.	LOW*, HIGH
NETWORK MODE	Seleciona o modo de configuração do endereço IP. Esse endereço IP é usado ao controlar remotamente a unidade usando um computador ou ao atualizar o firmware. É diferente do endereço IP do Dante.	AUTO*, STATIC IP
IP ADDRESS	Especifica o endereço IP. (quando STATIC IP é especificado)	0.0.0.0 No caso de AUTO, o valor atual é exibido*
SUBNET MASK	Especifica a máscara de sub-rede. (quando STATIC IP é especificado)	0.0.0.0 No caso de AUTO, o valor atual é exibido*
DEFAULT GW	Especifica o gateway padrão. (quando STATIC IP é especificado)	0.0.0.0 No caso de AUTO, o valor atual é exibido*
DIMMER	Especifica o tempo após o qual o visor EL orgânico escurece quando a unidade não é operada por um período. Para aumentar a vida útil do visor EL orgânico, ele foi desenvolvido para que se apague após o tempo especificado.	10 s, 30 s, 1 min., 2 min., 3 min.*, 5 min.
ERROR MESSAGES	Especifica se uma mensagem de erro será exibida sem escurecer o visor quando ocorrer um erro/alerta.	LIGHT OFF*, KEEP MESSAGES
BRIGHTNESS	Especifica o brilho do visor EL orgânico. Ele também pode ser ajustado ao pressionar por bastante tempo o botão (DEC) ◀ e o botão (INC) ▶ por 1,5 segundo ou mais e girar o codificador com chave.	5%–100% (ajustável em etapas de 5%), 70%*
INITIALIZE	Quando você selecionar a memória que deseja inicializar e pressionar o codificador com chave, uma confirmação será exibida. Pressione [OK] para executar a inicialização.	FACTORY PRESET*, HA PARAMETERS, DANTE SETTINGS

IP ADDRESS, SUBNET MASK e DEFAULT GW só poderão ser editados se NETWORK MODE estiver definido como STATIC IP. Se estiver definido como AUTO, as configurações atuais só poderão ser exibidas, mas não editadas.

Se Dante Device Lock tiver sido ativado pelo Dante Controller, não será possível alterar as configurações relacionadas ao UNIT ID ou SECONDARY PORT de Dante. Se desejar alterar essas configurações, use o Dante Controller para cancelar o Dante Device Lock.

Barra de status

A barra de status no canto direito do visor mostra ícones para indicar o status da unidade Rio-D2.



Ícone

Seis tipos de ícone são exibidos.



ERROR



INFORMATION



MUTE



DAISY CHAIN



PANEL LOCK



HA READ ONLY

A posição exibida depende do ícone.

Linha superior	<p>Mostra o ícone ERROR ou o ícone INFORMATION .</p> <p>Se ocorrerem ERROR e INFORMATION, o ícone ERROR terá prioridade e será exibido.</p> <p>Se não ocorrerem ERROR nem INFORMATION, nada será exibido.</p> <p>Se ocorrerem ERROR e INFORMATION, o conteúdo será mostrado na segunda linha da área do visor de status em cada tela do HA. Para ver uma explicação dos conteúdos, consulte "Mensagens" (página 28).</p>
Linha central	<p>Mostra o ícone MUTE caso não haja áudio (todas as portas juntas).</p> <p>Se o parâmetro de SECONDARY PORT estiver definido como DAISY CHAIN, o ícone DAISY CHAIN será exibido.</p> <p>Se não houver áudio (todas as portas juntas) e o parâmetro de SECONDARY PORT estiver definido como DAISY CHAIN, o ícone MUTE terá prioridade e será exibido.</p> <p>Se não houver MUTE (todas as portas juntas) e o parâmetro de SECONDARY PORT estiver definido como REDUNDANT, nada será exibido.</p>
Linha inferior	<p>Mostra o status LOCK.</p> <p>Se o bloqueio do painel estiver ativado, o ícone PANEL LOCK será exibido.</p> <p>Se HA Read Only estiver especificado, o ícone HA READ ONLY será exibido para indicar somente leitura.</p> <p>Se o bloqueio do painel estiver ativado e HA Read Only estiver especificado, o ícone PANEL LOCK terá prioridade e será exibido.</p> <p>Se o bloqueio do painel não estiver ativado ou se HA Read Only não estiver especificado, nada será exibido.</p>

Sobre HA Read Only

Essa função só permite que os parâmetros do HA (amplificador principal) sejam alterados em um mixer digital compatível, como um dispositivo das séries RIVAGE PM, CL e QL. Quando a função HA Read Only estiver ON (ativada), não será possível desativar as configurações dos parâmetros do HA nem a função HA Read Only nesse dispositivo.

Além disso, essa função é configurada quando o dispositivo se sincroniza com um mixer digital compatível, ou é operado após a sincronização. Após ser ativada, a função HA Read Only será mantida até que o dispositivo seja reiniciado, mesmo que a conexão entre o dispositivo e o mixer digital compatível seja interrompida.

OBSERVAÇÃO

As configurações no menu SETUP do dispositivo poderão ser alteradas mesmo quando HA Read Only estiver ativado. Para desativar o HA Read Only, você deve executar uma operação usando o mixer digital compatível ou reiniciar a unidade.

Menu INFORMATION

Ele mostra várias informações sobre a unidade.



Quando o menu INFORMATION está selecionado

Seleção de itens e exibição de informações detalhadas

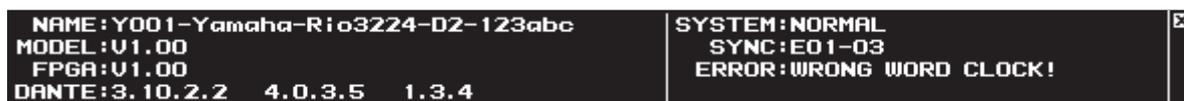
Você pode selecionar itens pressionando o botão (DEC) ◀ ou o botão (INC) ▶. Quando nenhuma operação é executada no painel frontal, a indicação destacada desaparece após 10 segundos.

Quando você pressiona o codificador com chave, informações detalhadas sobre o item selecionado são exibidas. Ao girar o codificador, você pode rolar o conteúdo exibido para cima ou para baixo.

Lista de itens

Os itens visualizáveis são os seguintes:

Item	Descrição
SYSTEM	Mostra a versão da unidade, o status de SYSTEM/SYNC e o status de ocorrência de ERROR.
DANTE	Mostra informações sobre as configurações relacionadas ao Dante. (Somente para o visor)
LOG	Mostra o histórico de evento/erro da unidade.
REPORT	Mostra as informações básicas e históricas da unidade.

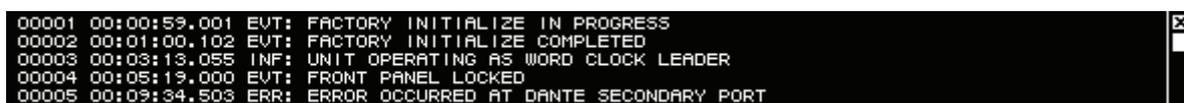


Exemplo do visor de informações SYSTEM



Exemplo do visor de informações DANTE

- *) DEVICE LABEL, SAMPLE RATE, ENCODING, LATENCY e PREFERRED LEADER só podem ser configurados no Dante Controller.
 *) Se o Dante Device Lock da unidade estiver ativado ou se o modo AES67 estiver ativado, o ícone correspondente será exibido no canto superior direito.



Exemplo do visor de informações LOG

- *) Ao girar o codificador, você pode rolar o conteúdo exibido para cima ou para baixo.



Exemplo do visor de informações REPORT

- *) Ao girar o codificador, você pode rolar o conteúdo exibido para cima ou para baixo.

Compatibilidade com o Dante Domain Manager (DDM) (1.10 ou posterior)

OBSERVAÇÃO

Firmware 1.10 ou posterior é obrigatório para o Rio-D2 registrar um domínio com DDM.

Tela INFORMATION – DANTE

■ Ao registrar um domínio:

O indicador DDM aparece no canto superior direito da tela DANTE.

O indicador R/W ou o indicador R/O também é exibido, dependendo da configuração de LOCAL CONTROLLER ACCESS do servidor DDM.

*LOCAL CONTROLLER ACCESS = Read Write

DEVICE LABEL: Y001-Yamaha-Rio3224-D2-123abc		DDM	R/W	✕
SAMPLE RATE: 96.0kHz, NONE	PREFERRED LEADER: OFF			
ENCODING: 24bit	SECONDARY PORT: SWITCHED			
LATENCY: 1.00ms	LINK SPEED: PRI 1G, SEC -			

*LOCAL CONTROLLER ACCESS = Read Only

DEVICE LABEL: Y001-Yamaha-Rio3224-D2-123abc		DDM	R/O	✕
SAMPLE RATE: 96.0kHz, NONE	PREFERRED LEADER: OFF			
ENCODING: 24bit	SECONDARY PORT: SWITCHED			
LATENCY: 1.00ms	LINK SPEED: PRI 1G, SEC -			

Quando o acesso local estiver definido como "Read Only", a mensagem pop-up a seguir será exibida ao alterar as configurações do Dante (UNIT ID, SECONDARY PORT) na unidade Rio-D2.



Quando um domínio DDM estiver registrado, cancelar o registro do domínio exibirá o indicador DISC no canto superior direito da tela. Além disso, quando um domínio DDM estiver registrado sem ter conexão com o servidor DDM, o indicador DISC também será exibido.

DEVICE LABEL: Y001-Yamaha-Rio3224-D2-123abc		DDM	DISC	✕
SAMPLE RATE: 96.0kHz, NONE	PREFERRED LEADER: OFF			
ENCODING: 24bit	SECONDARY PORT: SWITCHED			
LATENCY: 1.00ms	LINK SPEED: PRI 1G, SEC -			

Tela INFORMATION – REPORT

■ Registrar um domínio

```
DDM_CONNECT_STATE = CONNECTED
DDM_DOMAIN_KIND = DOMAIN
DDM_DOMAIN_UUID = 00-FD-FD-FD-FD-AB-AB-AB-AB-AB-AB-AB-AB-FE-EE-FE
DDM_LOCAL_ACCESS = READ_ONLY
DDM_REMOTE_ACCESS = NONE
```

*Acesso local = Read Only. Acesso remoto = None

■ Nenhum servidor DDM

```
DDM_CONNECT_STATE = DISCONNECTED
DDM_DOMAIN_KIND = DOMAIN
DDM_DOMAIN_UUID = 00-FD-FD-FD-FD-AB-AB-AB-AB-AB-AB-AB-AB-FE-EE-FE
DDM_LOCAL_ACCESS = READ_ONLY
DDM_REMOTE_ACCESS = NONE
```

① DDM_CONNECT_STATE

Exibe o status de conexão com o servidor DDM na rede.

- CONNECTED: a unidade foi conectada ao servidor DDM na rede.
- DISCONNECTED: não há servidor DDM na rede.

② DDM_DOMAIN_KIND

Exibe o status de registro do domínio DDM.

- DOMAIN: o domínio DDM está registrado
- UNMANAGED: o domínio DDM não está registrado

③ DDM_DOMAIN_UUID

Exibe o UUID de um domínio aplicável ao registrar o domínio DDM.

Quando a unidade não registrou um domínio, F-FE-FE-FE-FE-FE-FE-FE-FE-FE-FE-FE-FE-FE-FE-FE-FE é exibido.

④ DDM_LOCAL_ACCESS

Exibe o status de acesso da configuração do Dante (incluindo as configurações de DANTE PATCH) da unidade.

- READ_WRITE: a edição está disponível
- READ_ONLY: a edição está desativada

⑤ DDM_REMOTE_ACCESS

Exibe o status de acesso das configurações do Dante do dispositivo Dante externo.

- OPERATOR: a edição está disponível
(No entanto, a operação usando a unidade Rio-D2 não está disponível)
- GUEST: a leitura está disponível; a edição está desativada
- NONE: a leitura e a edição estão desativadas

Outras funções

Inicialização no estado padrão de fábrica

Se ligar a alimentação enquanto mantém pressionados o botão (DEC) ◀ e o botão (INC) ▶, você poderá inserir um modo que retorna as configurações da unidade para o estado padrão de fábrica. Esse também será o caso se você usar o menu SETUP para selecionar INITIALIZE → FACTORY PRESET.

Inicialização nos parâmetros do HA

Se ligar a alimentação enquanto mantém pressionado somente o botão (DEC) ◀, a unidade entrará em um modo que retorna os valores dos parâmetros do HA para o estado padrão de fábrica. Esse também será o caso se você usar o menu SETUP para selecionar INITIALIZE → HA PARAMETERS.

Inicialização nos parâmetros Dante

Se ligar a alimentação enquanto mantém pressionado somente o botão (INC) ▶, a unidade entrará em um modo que retorna os valores dos parâmetros Dante para o estado padrão de fábrica. Esse também será o caso se você usar o menu SETUP para selecionar INITIALIZE → DANTE SETTINGS.

Valores iniciais padrão de fábrica

A tabela a seguir mostra os valores iniciais padrão de fábrica.

	Parâmetro	Valor inicial
SETUP	UNIT ID	Y001
	START UP MODE	REFRESH
	SECONDARY PORT	DAISY CHAIN
	FAN SPEED	LOW
	NETWORK MODE	AUTO
	IP ADDRESS	(determinado pelo DHCP ou local de link)
	SUBNET MASK	(determinado pelo DHCP ou local de link)
	DEFAULT GW	(determinado pelo DHCP ou local de link)
	DIMMER	3 min.
	ERROR MESSAGE	LIGHT OFF
	BRIGHTNESS	70%
Parâmetros do HA	HA GAIN	-6 dB
	+48 V	Desativado
	HPF	Desativado, 80,0 Hz
	GAIN COMPENSATION	Desativado, -6 dB
Configurações do DANTE	Taxa de amostragem	96 kHz (follower), Aumento/diminuição = nenhum *1
	Latência	1,0 ms
	Codificação	PCM 24 bits
	Redundância do Dante	Alternado (depende da configuração de SETUP → SECONDARY PORT)
	Endereço IP	Automático
	Rótulo do dispositivo	Y001-Yamaha-Rio3224-D2-nnnnnn *2 Y001-Yamaha-Rio1608-D2-nnnnnn *2
	Rótulo do canal	<número do canal>
	Modo AES67	Desativado
Bloqueio do dispositivo	Desbloqueado	

*1 A configuração padrão da taxa de amostragem é de 96 kHz. Tome cuidado quando usar o Rio-D2 com dispositivos não compatíveis com 96 kHz (como série QL ou CL).

*2 nnnnnn são os seis dígitos mais baixos do endereço MAC primário do Dante.

Bloqueio do painel

Enquanto a unidade está em operação, você pode colocá-la no estado de bloqueio do painel pressionando ao mesmo tempo o botão (DEC) ◀, o botão (INC) ▶ e o codificador com chave por cerca de três segundos. Esse estado é mantido mesmo que a unidade seja reiniciada. Para cancelar o bloqueio do painel, mantenha pressionados ao mesmo tempo o botão (DEC) ◀, o botão (INC) ▶ e o codificador com chave mais uma vez por cerca de três segundos.

Ajuste do brilho

Enquanto a unidade está em operação, mantenha pressionados ao mesmo tempo o botão (DEC) ◀ e o botão (INC) ▶ por pelo menos 1,5 segundo e gire o codificador com chave para ajustar o brilho do visor (BRIGHTNESS).

Sobre as conexões

Há dois modos de conectar o Rio-D2 a uma rede Dante.

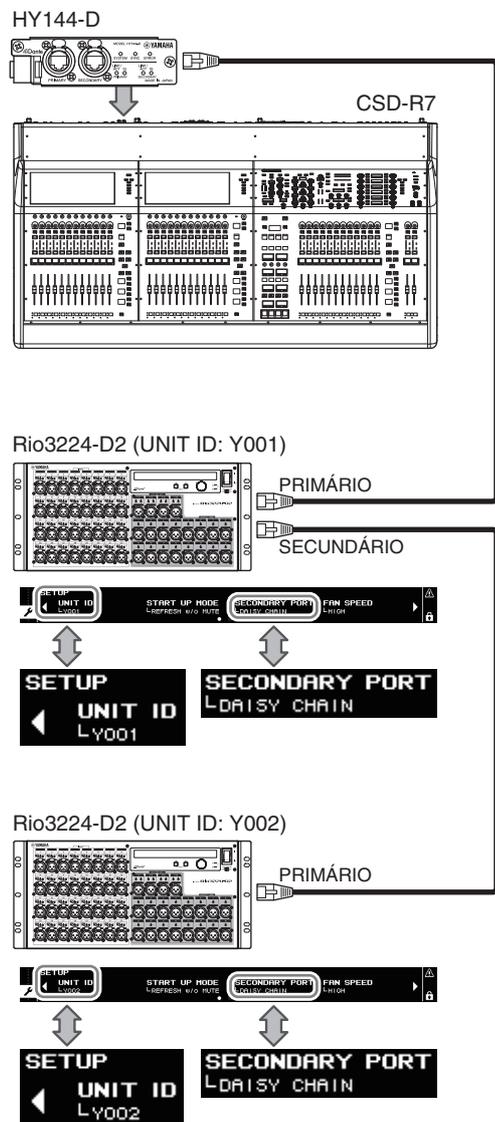
OBSERVAÇÃO

Uma conexão em cadeia é indicada no caso de um sistema simples com um pequeno número de dispositivos. Use uma rede em estrela se houver um número grande de dispositivos conectados.

Rede em cadeia

Em cadeia é um esquema de fiação no qual vários dispositivos são conectados em sequência. Assim, você tem uma rede simples que não requer switches de rede.

Se conectar um número grande de dispositivos, você deverá definir um valor de latência mais alto para evitar o salto de áudio que poderia ser causado por um atraso maior na transferência de sinal entre os dispositivos. Além disso, se uma conexão for desfeita em uma rede em cadeia, o fluxo de sinal será interrompido nesse ponto, e nenhum sinal será transmitido além dele.



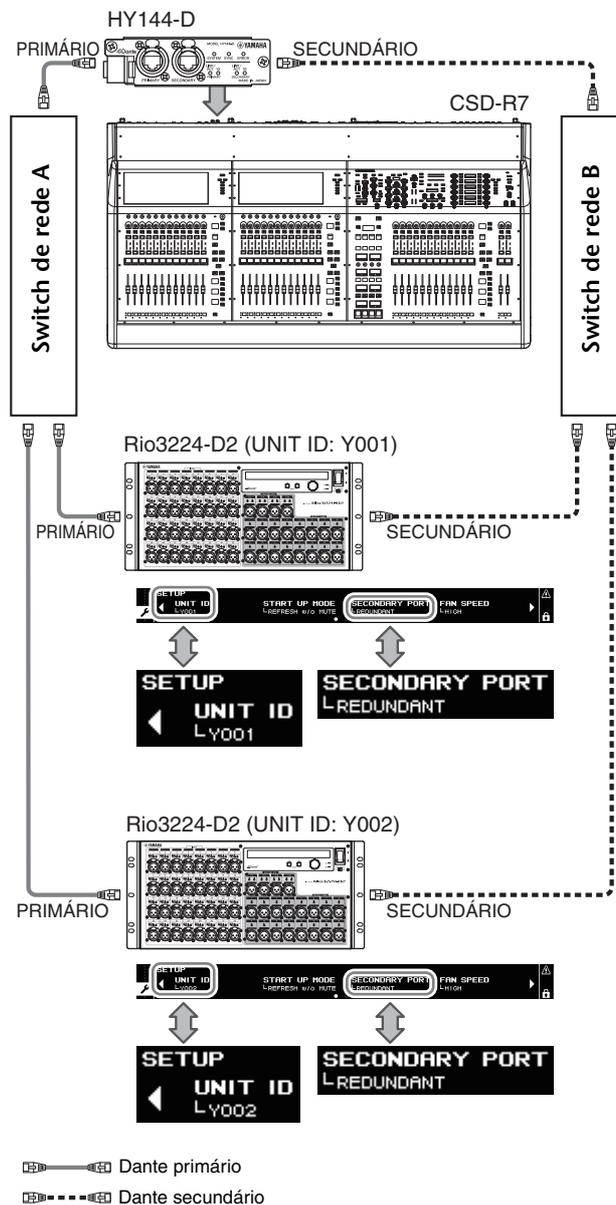
Rede em estrela

Em uma rede em estrela, cada dispositivo é conectado a uma switch de rede central. Com um switch de rede compatível com GbE, você pode configurar uma rede de banda larga de grande escala. Recomendamos um switch de rede que apresente várias funções para controlar e monitorar a rede (como Qos, a capacidade de atribuir prioridade a fluxos de dados — por exemplo, sincronização de relógio ou transmissão de áudio em certos circuitos de dados).

Com essa topologia, é comum configurar uma rede redundante de forma que um problema de rede inesperado não afete nenhum áudio ou outras comunicações estáveis.

Sobre redes redundantes

Uma rede redundante consiste em dois circuitos, um circuito primário e um secundário. Normalmente, a rede opera no circuito primário. No entanto, se a conexão primária for rompida, o circuito secundário assumirá automaticamente as comunicações. Por isso, o uso de uma rede redundante com uma topologia em estrela aumentará a estabilidade das comunicações em relação a uma rede em cadeia.



Configurações da rede Dante e do roteamento de áudio

O Rio-D2 não tem a função de alterar as configurações da rede Dante, tais como SAMPLE RATE, LATENCY ou ENCODING. As configurações de rede Dante serão controladas pelo Dante Controller ou pelos mixers digitais compatíveis. Para obter detalhes sobre as configurações da rede Dante, consulte o manual do proprietário correspondente dos mixers digitais compatíveis.

As entradas e saídas de áudio de vários dispositivos Dante podem ser roteadas livremente dentro de uma rede Dante. Isso significa que você precisa definir configurações que especifiquem o destino ao qual o sinal de cada canal será enviado.

Use o Dante Controller para especificar as configurações da rede Dante e do roteamento de áudio.

Você pode baixar o Dante Controller no seguinte site:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Consulte o Manual do Proprietário do Dante Controller nesse mesmo site para obter detalhes sobre ele.

Controle do amplificador com cabeça

Os amplificadores com cabeça do Rio-D2 podem ser controlados remotamente usando um dispositivo host, como um console de mixagens digital Yamaha compatível.

Controle a partir de um dispositivo compatível

Os amplificadores principais Rio-D2 podem ser controlados remotamente por meio de um dispositivo compatível, como dispositivos da série RIVAGE PM, CL, QL ou TF.

O dispositivo compatível conectado ao Rio-D2 exibe o nome do modelo e o número de UNIT ID da unidade Rio-D2 correspondente que será controlada.

Se você pretende conectar um dispositivo compatível para monitorar e controlar os amplificadores principais, consulte o Manual do Proprietário do dispositivo correspondente.

Parâmetros dos amplificadores com cabeça que podem ser monitorados e controlados

Parâmetro	Descrição
+48V	Liga ou desliga a alimentação phantom +48V de cada canal.
HA GAIN	Ajusta o ganho de -6 dB para 66 dB em incrementos de 1-dB.
HPF	Liga ou desliga o filtro passa-altas.
HPF FREQ	Ajusta a frequência de corte do filtro passa-altas (12 dB/Oct.) de 20 Hz para 600 Hz em 60 passos.
METER	Exibe um medidor de nível para cada canal de entrada.
+48V Master SW	Exibe o status ligado/desligado da chave [+48V MASTER] da fonte de alimentação phantom de +48 V.
Compensação de ganho	Liga ou desliga a Compensação de ganho.

Solução de problemas

Solução de problemas

Sintoma	Causa	Possível solução
A alimentação não é ligada. O indicador de alimentação não se acende.	O cabo de alimentação está conectado incorretamente.	Conecte o cabo adequadamente (consulte página 11).
	A chave [POWER] não está ligada.	Gire a chave [POWER] para a posição ON (ligada). Se a alimentação ainda assim não for ligada, encaminhe o problema para o fornecedor Yamaha.
A unidade não está recebendo sinal de entrada.	Os cabos de entrada não estão conectados corretamente.	Conecte os cabos corretamente.
	O dispositivo de origem não está fornecendo sinal adequado.	Faça a saída de um sinal do dispositivo de origem e certifique-se de que os indicadores SIG nos canais apropriados se acendam.
	O ganho do amplificador com cabeça interno não está definido para um nível adequado.	Defina o ganho do amplificador com cabeça interno para um nível adequado.
	A configuração START UP MODE do menu SETUP é REFRESH; no entanto, o mixer digital compatível ainda não foi iniciado.	Inicie o mixer digital compatível para enviar a configuração ao Rio-D2.
O nível de entrada está muito baixo.	Um microfone de condensador está conectado.	Gire a chave [+48V MASTER] para a posição ON (ligada).
		Ligue a alimentação phantom para os canais ON correspondentes.
	O ganho do amplificador com cabeça interno não está definido para um nível adequado.	Defina o ganho do amplificador com cabeça interno para um nível adequado.
Nenhum som é ouvido.	Os cabos não estão conectados corretamente.	Conecte os cabos corretamente.
	A configuração START UP MODE do menu SETUP é REFRESH; no entanto, o mixer digital compatível ainda não foi iniciado.	Inicie o mixer digital compatível para enviar a configuração ao Rio-D2.
	A saída está muda.	Ative o áudio da saída no mixer digital compatível.
	As configurações do Dante do Rio-D2 não correspondem às dos dispositivos compatíveis.	Se você estiver usando um mixer digital compatível, defina CONSOLE ID como número 1 no mixer digital que será sincronizado. Para outros dispositivos, use as mesmas configurações do Dante Controller.
Não é possível controlar o amplificador com cabeça.	O Rio-D2 não foi montado no RACK do mixer digital compatível.	Monte o Rio-D2 no RACK do mixer digital compatível.
Ajustar o ganho do amplificador com cabeça interno não altera o nível de áudio.	A função Compensação de ganho está ativada.	Se você não estiver usando a função Compensação de ganho, desative-a.
Não é possível encontrar o Rio-D2 no Dante Controller.	Um valor incorreto está atribuído ao endereço IP do Dante.	Inicialize o Rio-D2.
Não é possível encontrar o Rio-D2 no R Remote.	A configuração do UNIT ID está em conflito com outra unidade da série R.	Defina cada UNIT ID exclusivamente.
Não é possível encontrar o Rio-D2 no R Remote.	A configuração do endereço IP está incorreta. Ou a rede está conectada incorretamente.	Verifique novamente as configurações de rede. Verifique se estão configuradas para a mesma sub-rede. Se o parâmetro de SECONDARY PORT estiver configurado como REDUNDANT, verifique se a unidade está conectada à porta [PRIMARY].
O LED de alimentação está aceso, mas nada é exibido no visor.	Pode ter ocorrido um mau funcionamento.	Entre em contato com um centro de serviços da Yamaha.
As operações dos botões e do codificador não funcionam.	O bloqueio do painel está ativado.	Desative o bloqueio do painel. Para desativar o bloqueio do painel, mantenha pressionados simultaneamente o botão (DEC) ◀, o botão (INC) ▶ e o codificador com chave por cerca de três segundos.

Mensagens

O visor do painel frontal do Rio-D2 mostra várias mensagens, como erros, alertas, advertências, informações e confirmações.

Mensagens de erro

Mensagem	Descrição	Possível solução
SYSTEM DOWN - PLEASE CONTACT YAMAHA SERVICE	Um erro de sistema foi detectado na execução anterior.	Entre em contato com um centro de serviços da Yamaha.
DANTE MODULE ERROR	Um problema foi detectado no módulo Dante.	Reinicie a unidade.
ILLEGAL MAC ADDRESS - PLEASE CONTACT YAMAHA SERVICE	Não há endereço MAC válido.	Entre em contato com um centro de serviços da Yamaha.
FAN HAS MALFUNCTIONED - PLEASE CONTACT YAMAHA SERVICE	O ventilador não está funcionando corretamente.	
MEMORY ERROR	Falha ao ler usando a memória não volátil.	As informações que foram salvas durante a operação anterior foram perdidas, então devem ser redefinidas.

Mensagens de alerta

Mensagem	Descrição	Possível solução
FIRMWARE VERSION MISMATCH - BETWEEN YAMAHA AND DANTE. PLEASE UPDATE FIRMWARE.	A combinação do firmware da unidade com o firmware Dante está incorreta.	Corresponda-os com versões compatíveis.
FIRMWARE VERSION MISMATCH - BETWEEN DEVICE AND CONSOLE. PLEASE UPDATE FIRMWARE.	A combinação do firmware do Rio-D2 com o firmware do console está incorreta.	
POWER SUPPLY "A" ("B") FAILED - IF A RECURRING ERROR, PLEASE CONTACT YAMAHA SERVICE	A fonte de energia da fonte de alimentação A ou B foi interrompida.	Verifique se o cabo da fonte de alimentação está conectado. Se isso não resolver o problema, entre em contato com um centro de serviços da Yamaha.
GIGABIT NETWORK LINK FAILED - SWITCHED TO 100Mbps (or 10Mbps)	O Dante não está funcionando em 1 Gbps.	Verifique o status do link. Conecte usando um switch de rede diferente ou uma porta diferente. Como alternativa, use um cabo de rede diferente.
DANTE PRIMARY NETWORK LOST - SWITCHED TO SECONDARY PORT	Quando conectado por meio de uma rede redundante, ocorreu um problema com a conexão primária, e a comunicação foi alterada para a conexão secundária.	Verifique as conexões da rede primária Dante.

Mensagens de advertência

Mensagem	Descrição	Possível solução
DANTE AUDIO RESOURCE OVERFLOW	O número de fluxos do Dante excedeu o limite.	Reconfigure o roteamento de áudio Dante, por exemplo, eliminando roteamentos desnecessários ou usando multicast em vez de unicast para melhorar a eficiência.
WRONG WORD CLOCK	Um problema foi detectado no wordclock.	Verifique a configuração do wordclock.
DANTE PORTS HAVE NO NETWORK CONNECTION	Nada está conectado à porta Dante.	Verifique a conexão do Dante.
DANTE CONNECTION ERROR	Um problema foi detectado na conexão Dante.	
ERROR OCCURRED AT DANTE SECONDARY PORT	A porta secundária Dante não está funcionando.	Use o Dante Controller para desativar o Dante Device Lock.
DANTE DEVICE LOCK ENABLED	Pode ser que você tenha tentado alterar uma configuração DANTE, como o UNIT ID ou a SECONDARY PORT da unidade, com o Dante Device Lock ativado.	

Mensagens informativas

Mensagem	Descrição
FACTORY INITIALIZE IN PROGRESS	Começou a inicialização no estado padrão de fábrica.
FACTORY INITIALIZE COMPLETED	Terminou a inicialização no estado padrão de fábrica.
HA MEMORY INITIALIZE IN PROGRESS	Começou a inicialização nos parâmetros HA.
HA MEMORY INITIALIZE COMPLETED	Terminou a inicialização nos parâmetros HA.
DANTE INITIALIZE IN PROGRESS	Começou a inicialização das configurações Dante.
DANTE INITIALIZE COMPLETED	Terminou a inicialização das configurações Dante.
FRONT PANEL LOCKED	Começou o bloqueio do painel.
FRONT PANEL LOCKED. TO UNLOCK - PRESS ALL BUTTONS FOR 3 SECONDS	O bloqueio do painel está ativado.
FRONT PANEL UNLOCKED	O bloqueio do painel foi desativado.

Mensagens de confirmação

Mensagem	Descrição
ARE YOU SURE YOU WANT TO INITIALIZE? - FACTORY PRESET -	Começar a inicialização no estado padrão de fábrica?
ARE YOU SURE YOU WANT TO INITIALIZE? - HA PARAMETERS -	Começar a inicialização nos parâmetros HA?
ARE YOU SURE YOU WANT TO INITIALIZE? - DANTE SETTINGS -	Começar a inicialização das configurações Dante?

Mensagens SYSTEM

Mensagem	ID*	Descrição	Possível solução
NORMAL		Iniciando normalmente	---
DANTE MODULE ERROR!	E00-03	Ocorreu um erro no módulo Dante.	O dispositivo está com mau funcionamento. Entre em contato com um centro de serviços da Yamaha.
ILLEGAL MAC ADDRESS!	E00-04	A comunicação não pode ocorrer porque a configuração do endereço MAC foi danificada.	
UNIT FAN HAS MALFUNCTIONED!	E00-06	O ventilador de resfriamento parou.	Verifique se há objetos estranhos bloqueando o ventilador. Se isso não resolver o problema, entre em contato com um centro de serviços da Yamaha.
MEMORY ERROR!	E00-07	Como a memória interna foi perdida, todos os dados foram inicializados.	Se você estiver usando a unidade com o parâmetro de START UP MODE definido como RESUME e desligar e ligar a unidade não resolver o problema, entre em contato com um centro de serviços da Yamaha.
VERSION MISMATCH!	E00-10	A combinação do firmware da unidade com o firmware Dante está incorreta. A combinação do firmware desta unidade com o mixer digital compatível está incorreta.	Corresponda-os com versões compatíveis.
DANTE AUDIO RESOURCE OVERFLOW!	E00-11	O número de fluxos do Dante excedeu o limite.	Reconfigure o roteamento de áudio Dante, por exemplo, eliminando roteamentos desnecessários ou usando multicast em vez de unicast para melhorar a eficiência.
POWER SUPPLY FAILED!	E00-13	A fonte de energia da fonte de alimentação A ou B foi interrompida.	Verifique se o cabo da fonte de alimentação está conectado. Se isso não resolver o problema, entre em contato com um centro de serviços da Yamaha.

*Se o ID estiver em branco, a mensagem será exibida. Caso contrário, o ID será exibido.

Mensagens SYNC

Mensagem	ID*	Descrição	Possível solução
NORMAL		Funcionando normalmente	---
SYNCHRONIZATION		No momento, processando a sincronização dentro da rede Dante.	Aguarde até que a sincronização ou a inicialização sejam concluídas. A conclusão pode levar até 45 segundos.
WRONG WORD CLOCK!	E01-03	A configuração do wordclock está incorreta.	Defina o relógio leader e a frequência de amostragem corretamente no Dante Controller ou no mixer digital compatível.
DANTE PORT DOES NOT HAVE CONNECTION!	E01-04	A rede Dante não está conectada.	Verifique se um cabo Ethernet está desconectado ou danificado.
DANTE CONNECTION ERROR!	E01-05	Outros dispositivos Dante não podem ser encontrados porque as conexões da rede Dante estão incorretas.	Verifique se as conexões do cabo Ethernet estão corretas.
DANTE IS NOT WORKING BY GIGA BIT!	E01-06	Um dispositivo incompatível com gigabit Ethernet está conectado.	Se você está transmitindo áudio por meio do Dante, use dispositivos compatíveis com gigabit Ethernet.
DANTE IS WORKING AT SECONDARY!	E01-07	No caso de uma rede redundante, a comunicação está ocorrendo pela porta [SECONDARY].	Verifique o circuito que está conectado à porta [PRIMARY].
ERROR OCCURRED AT SECONDARY PORT!	E01-08	No caso de uma rede redundante, ocorreu um problema no circuito que está conectado à porta [SECONDARY].	Verifique o circuito que está conectado à porta [SECONDARY].
DANTE WORD CLOCK LEADER		Funcionando corretamente como wordclock leader.	Isso indica que o dispositivo é o wordclock leader.
DANTE IS NOT WORKING BY GIGA BIT!	E01-10	Funcionando corretamente como wordclock leader. Um dispositivo incompatível com gigabit Ethernet está conectado.	Isso indica que o dispositivo é o wordclock leader. Se você está transmitindo áudio por meio do Dante, use dispositivos compatíveis com gigabit Ethernet.
DANTE IS WORKING AT SECONDARY!	E01-11	Funcionando corretamente como wordclock leader. No caso de uma rede redundante, a comunicação está ocorrendo pela porta [SECONDARY].	Isso indica que o dispositivo é o wordclock leader. Verifique o circuito que está conectado à porta [PRIMARY].
ERROR OCCURRED AT SECONDARY PORT!	E01-12	Funcionando corretamente como wordclock leader. No caso de uma rede redundante, ocorreu um problema no circuito que está conectado à porta [SECONDARY].	Isso indica que o dispositivo é o wordclock leader. Verifique o circuito que está conectado à porta [SECONDARY].

*Se o ID estiver em branco, a mensagem será exibida. Caso contrário, o ID será exibido.

Especificações

Especificações gerais

Frequência de amostragem	Externa	44,1 kHz +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%	± 200 ppm
		48 kHz +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%	± 200 ppm
		88,2 kHz +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%	± 200 ppm
		96 kHz +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%	± 200 ppm
Atraso de sinal	Menos de 1,9 ms Rio-D2 INPUT para Rio-D2 OUTPUT conectam ao PM10 usando Dante, Fs = 96 kHz. Latência de recepção Dante definida como 0,25 ms		
Resposta de frequência	+0,5, -1,5 dB 20Hz – 20 kHz, consulte saída +4 dBu a 1 kHz, INPUT para OUTPUT, Fs= 48 kHz +0,5, -1,5 dB 20Hz – 20 kHz, consulte saída +4 dBu a 1 kHz, INPUT para OUTPUT, Fs= 96 kHz		
Distorção harmônica total*1	Menos de 0,05% 20 Hz – 20 kHz a+4 dBu em 600 Ω, Fs= 48 kHz Menos de 0,05% 20 Hz – 20 kHz a+4 dBu em 600 Ω, Fs= 96 kHz INPUT para OUTPUT, Ganho de entrada = Mín.		
Zumbido e ruído*2	Típica -128 dBu, ruído de entrada equivalente, Ganho de entrada= Máx. Ruído de saída residual -88 dBu, ST mestre desligado.		
Faixa dinâmica	Típica 112 dB, Conversor DA, Típica 108 dB, INPUT para OUTPUT, Ganho de entrada = Mín.		
Vazamento a 1 kHz	-100 dB*3, canais INPUT/OUTPUT adjacentes, Ganho de entrada = Mín.		
Dimensões (LxAxP) e peso líquido	Rio3224-D2: 480 mm x 220 mm x 367,5 mm, 13,5 kg Rio1608-D2: 480 mm x 132 mm x 367,5 mm, 9,6 kg		
Requisitos de alimentação (voltagem)	Rio3224-D2: 120 W Rio1608-D2: 72 W		
Requisitos de alimentação (tensão e hertz)	100 – 240 V 50/60 Hz		
Intervalo de temperatura	Intervalo de temperatura de funcionamento: 0 – 40°C Intervalo de temperatura de armazenamento: -20 – 60°C		
Nível de ruído (NC)	Rio3224-D2 VENTOINHA BAIXO MODO: NC = 20/ALTO: NC = 30 Rio1608-D2 VENTOINHA BAIXO MODO: NC = 15/ALTO: NC=25 Posição de medição: 1 m da parte frontal da unidade		
Acessórios incluídos	Manual do Proprietário, Cabo de alimentação CA		

*1. A distorção harmônica total é medida com um filtro de 18 dB/oitava a 80 kHz.

*2. O zumbido e ruído são medidos com um filtro de peso A.

*3. O vazamento é medido com um filtro de 30 dB/oitava a 22 kHz.

Características da entrada analógica

Terminais de entrada	GANHO	Impedância de carga real	Para uso com nominal	Nível de entrada		Conector
				Nominal	Máx. até cortar	
INPUT 1 – 16	+66 dB	7,5 kΩ	Microfones de 50 – 600 Ω e linhas de 600 Ω	-62 dBu (0,616 mV)	-42 dBu (6,16 mV)	Tipo XLR-3-31 (Balanceado) ^{*1}
	-6 dB			+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)	
INPUT 17 – 32 ^{*2}	+66 dB	7,5 kΩ	Microfones de 50 – 600 Ω e linhas de 600 Ω	-62 dBu (0,616 mV)	-42 dBu (6,16 mV)	Tipo XLR-3-31 (Balanceado) ^{*1}
	-6 dB			+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)	

*1. Os conectores do tipo XLR-3-31 são balanceados. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)

*2. Somente Rio3224-D2.

*Nestas especificações, 0 dBu = 0,775 Vrms.

*+48V DC (alimentação phantom) são fornecidos aos conectores do tipo INPUT XLR por meio de cada chave controlada por software.

Características da saída analógica

Terminais de saída	Impedância de origem real	Para uso com nominal	Seleção de nível de saída máx. SW ^{*1}	Nível de saída		Conector
				Nominal	Máx. até cortar	
OUTPUT 1 – 8	75 Ω	Linhas de 600 Ω	+24 dB (padrão)	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	Tipo XLR-3-32 (Balanceado) ^{*2}
			+18 dB	-2 dBu (616 mV)	+18 dBu (6,16 V)	
OUTPUT 9 – 16 ^{*3}	75 Ω	Linhas de 600 Ω	+24 dB (padrão)	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	Tipo XLR-3-32 (Balanceado) ^{*2}
			+18 dB	-2 dBu (616 mV)	+18 dBu (6,16 V)	

*1. Há chaves dentro do corpo para predefinir o nível de saída máximo.

*2. Os conectores do tipo XLR-3-32 são balanceados. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)

*3. Somente Rio3224-D2.

*Nestas especificações, 0 dBu = 0,775 Vrms.

Características de E/S digital

Terminais	Formato	Comprimento de dados	Nível	Áudio	Conector
Primário/secundário	Dante	24 bits ou 32 bits	1000 BASE-T	32 canais (Rio3224-D2 para outros dispositivos) 24 canais (Outros dispositivos para Rio3224-D2) 16 canais (Rio1608-D2 para outros dispositivos) 8 canais (Outros dispositivos para Rio1608-D2)	etherCON Cat5e

Características da saída digital

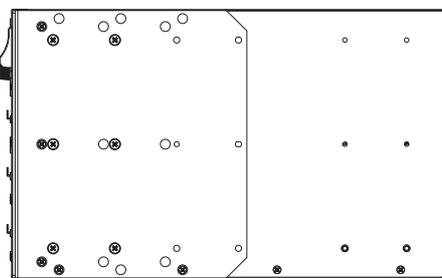
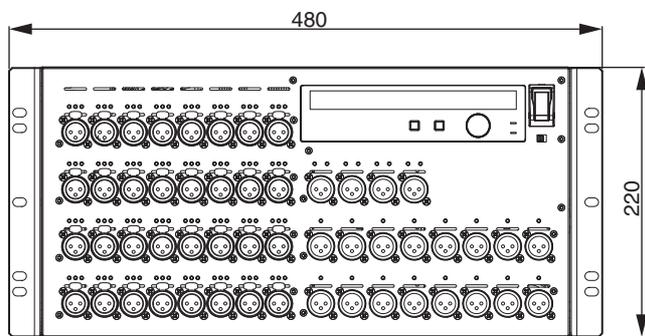
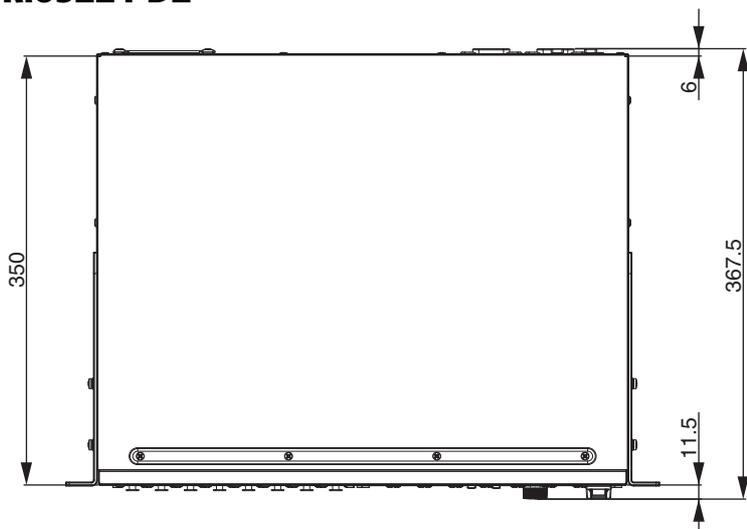
Terminal	Formato	Comprimento de dados	Nível	Conector
AES/EBU OUT 1-8 ^{*1}	AES/EBU	Uso profissional AES/EBU ^{*1}	24 bits	RS422 Tipo XLR-3-32 (Balanceado) ^{*2}

*1. Somente Rio3224-D2.

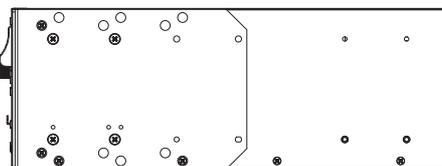
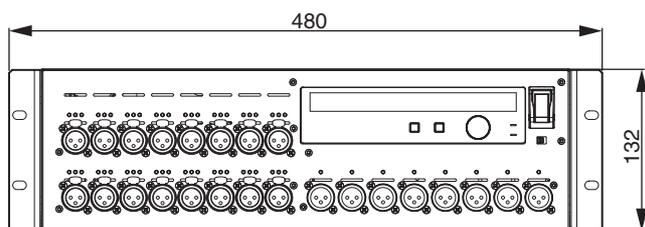
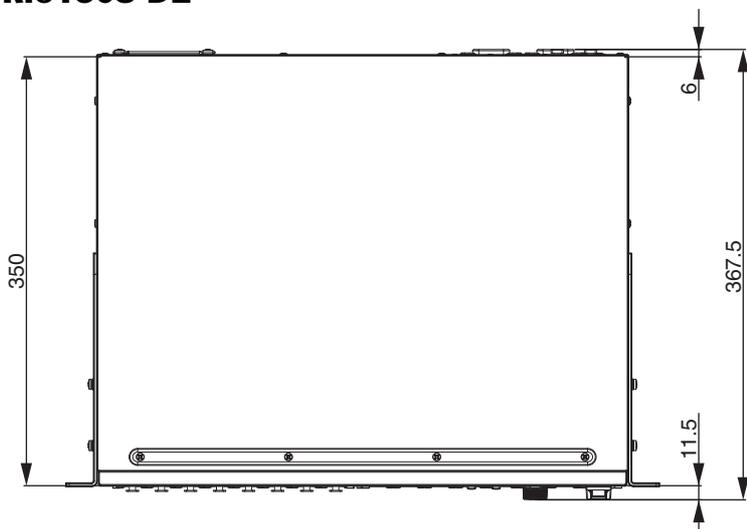
*2. Os conectores do tipo XLR-3-32 são balanceados. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)

Dimensões

Rio3224-D2



Rio1608-D2



Unidade: mm

* O conteúdo deste manual se aplica às especificações mais recentes a partir da data da publicação. Para obter o manual mais recente, acesse o site da Yamaha e baixe o arquivo do manual.

Important Notice: Guarantee Information for customers in European Economic Area (EEA) and Switzerland

Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area	English
Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum	Deutsch
Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen	Français
Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte	Nederlands
Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo	Español
Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea	Italiano
Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Europeia	Português
Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελλάδα Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος	Ελληνικά
Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz För detaljerad information om denna Yamahaprodukt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet	Svenska
Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettadressen nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte Yamahas kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet	Norsk
Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område	Dansk
Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue	Suomi
Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy	Polski
Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor	Česky
Fontos figyelemzetetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség	Magyar
Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele Täpsema teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval prinditav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond	Eesti keel
Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzu, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona	Latviešu
Dėmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdinamas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šaliai. *EEE – Europos ekonominė erdvė	Lietuvių kalba
Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor	Slovenčina
Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor	Slovenščina
Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство	Български език
Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European	Limba română
Važna obavijest: Informacije o jamstvu za države EGP-a i Švicarske Za detaljne informacije o jamstvu za ovaj Yamahin proizvod te jamstvenom servisu za cijeli EGP i Švicarsku, molimo Vas da posjetite web-stranicu navedenu u nastavku ili kontaktirate ovlaštenog Yamahinog dobavljača u svojoj zemlji. * EGP: Evropski gospodarski prostor	Hrvatski

<https://europe.yamaha.com/warranty/>

ADDRESS LIST

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: +1-416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA
90620, U.S.A.
Tel: +1-714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José
Insurgentes, Delegación Benito Juárez, CDMX,
C.P. 03900, México
Tel: +52-55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Praça Professor José Lannes, 40-Cjs 21 e 22,
Brooklin Paulista Novo CEP 04571-100 – São
Paulo – SP, Brazil
Tel: +55-11-3704-1377

ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,
Sucursal Argentina**
Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte,
Madero Este-C1107CEK,
Buenos Aires, Argentina
Tel: +54-11-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN/CARIBBEAN REGIONS

Yamaha Music Latin America, S.A.
Edif. Torre Banco General, Piso 7, Urbanización
Marbella, Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, República de Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, U.K.
Tel: +44-1908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch
Switzerland in Thalwil**
Seestrasse 18a, 8800 Thalwil, Switzerland
Tel: +41-44-3878080

AUSTRIA/BULGARIA/ CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria**
Schleiergasse 20, 1100 Wien, Austria
Tel: +43-1-60203900

POLAND

**Yamaha Music Europe
Sp.z o.o. Oddział w Polsce**
ul. Młynarska 48, 01-171 Warszawa, Poland
Tel: +48-22-880-08-88

MALTA

Olimpus Music Ltd.
Valletta Road, Mosta MST9010, Malta
Tel: +356-2133-2093

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Wattbaan 1 3439ML Nieuwegein, The Netherlands
Tel: +31-347-358040

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités de Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: +33-1-6461-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Via Tinelli N.67/69 20855 Gerno di Lesmo (MB),
Italy
Tel: +39-039-9065-1

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal
en España**
Ctra. de la Coruña km. 17,200, 28231
Las Rozas de Madrid, Spain
Tel: +34-91-639-88-88

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
19th klm. Leof. Lavriou 190 02 Peania – Attiki,
Greece
Tel: +30-210-6686168

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany Filial
Scandinavia**
JA Wettergrensgata 1, 400 43 Göteborg, Sweden
Tel: +46-31-89-34-00

DENMARK

**Yamaha Music Denmark,
Filial of Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland**
Generatorvej 8C, ST. TH. , 2860 Søborg, Denmark
Tel: +45-44-92-49-00

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
c/o Box 30053, 400 43 Göteborg, Sweden
Tel: +47-6716-7800

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

RUSSIA

Yamaha Music (Russia) LLC.
Room 37, entrance 7, bld. 7, Kievskaya street,
Moscow, 121059, Russia
Tel: +7-495-626-5005

OTHER EUROPEAN REGIONS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

MIDDLE EAST

TURKEY

Ertekin Elektronik tic. ve san. as
Kagithane Ofis ParkBaglar Cad.
No: 14 D/6 Kagithane 34406
ISTANBUL / TÜRKIYE
Tel: +90-212-312-24-24

OTHER REGIONS

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

ASIA

MAINLAND CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: +86-400-051-7700

INDIA

Yamaha Music India Private Limited
P-401, JMD Megapolis, Sector-48, Sohna Road,
Gurugram-122018, Haryana, India
Tel: +91-124-485-3300

INDONESIA

PT Yamaha Musik Indonesia Distributor
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: +62-21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
11F, Prudential Tower, 298, Gangnam-daero,
Gangnam-gu, Seoul, 06253, Korea
Tel: +82-2-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: +60-3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Private Limited
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: +65-6740-9200

TAIWAN

Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.
2F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist.,
New Taipei City 22063, Taiwan
Tel: +886-2-7741-8888

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
3, 4, 15, 16th Fl., Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66-2215-2622

VIETNAM

Yamaha Music Vietnam Company Limited
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach
Mang Thang Tam St., Ward 4, Dist.3,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel: +84-8-3818-1122

OTHER ASIAN REGIONS

<http://asia.yamaha.com/>

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 80 Market Street, South Melbourne,
VIC 3205, Australia
Tel: +61-3-9693-5111

REGIONS AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

<http://asia.yamaha.com/>

Yamaha Pro Audio global website
<https://www.yamahaproaudio.com/>
Yamaha Downloads
<https://download.yamaha.com/>

© 2017 Yamaha Corporation
Published 01/2023
LBES-E0



VGQ1010